令和４年６月２日　R1

# 別紙１－１－４０
# 共通 09　別紙２一覧

共通 09 別紙２一覧

| No. | 名称 |
|---|---|
| 1 | 第４条：核燃料物質の臨界防止 |
| 2 | 第５条：安全機能を有する施設の地盤<br>第 32 条：重大事故等対処施設の地盤 |
| 3 | 第６条：地震による損傷の防止<br>第 33 条：地震による損傷の防止 |
| 4 | 第７条：津波による損傷の防止<br>第 34 条：津波による損傷の防止 |
| 5 | 第８条：外部からの衝撃による損傷の防止 |
| 6 | 第９条：再処理施設への人の不法な侵入等の防止 |
| 7 | 第 10 条：閉じ込めの機能<br>第 26 条：使用済燃料等による汚染の防止 |
| 8 | 第 11 条：火災等による損傷の防止<br>第 35 条：火災等による損傷の防止 |
| 9 | 第 12 条：再処理施設内における溢水による損傷の防止 |
| 10 | 第 13 条：再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止 |
| 11 | 第 14 条：安全避難通路等 |
| 12 | 第 15 条：安全上重要な施設<br>第 16 条：安全機能を有する施設 |
| 13 | 第 17 条：材料及び構造<br>第 37 条：材料及び構造 |
| 14 | 第 18 条：搬送設備 |
| 15 | 第 19 条：使用済燃料の貯蔵施設等 |
| 16 | 第 20 条：計測制御系統施設 |
| 17 | 第 21 条：放射線管理施設<br>第 49 条：監視測定設備 |
| 18 | 第 22 条：安全保護回路 |
| 19 | 第 23 条：制御室等 |
| 20 | 第 24 条：廃棄施設 |
| 21 | 第 25 条：保管廃棄施設 |
| 22 | 第 27 条：遮蔽 |
| 23 | 第 28 条：換気設備 |

| No. | 名称 |
|---|---|
| 24 | 第 29 条：保安電源設備 |
| 25 | 第 30 条：緊急時対策所<br>第 50 条：緊急時対策所 |
| 26 | 第 31 条：通信連絡設備 |
| 27 | 第 36 条：重大事故等対処設備 |
| 28 | 第 38 条：臨界事故の拡大を防止するための設備 |
| 29 | 第 39 条：冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備 |
| 30 | 第 40 条：放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備 |
| 31 | 第 41 条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備 |
| 32 | 第 42 条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 |
| 33 | 第 44 条：工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備 |
| 34 | 第 45 条：重大事故等への対処に必要となる水の供給設備 |
| 35 | 第 46 条：電源設備 |
| 36 | 第 47 条：計装設備 |
| 37 | 第 48 条：制御室 |
| 38 | 第 51 条：通信連絡を行うための設備 |

参考　共通 00 別紙１一覧

| No. | 名称 |
|---|---|
| 1 | 第４条：核燃料物質の臨界防止 |
| 2 | 第 14 条：安全避難通路等 |
| 3 | 第 18 条：搬送設備 |
| 4 | 第 19 条：使用済燃料の貯蔵施設等 |
| 5 | 第 20 条：計測制御系統施設 |
| 6 | 第 21 条：放射線管理施設 |
| 7 | 第 22 条：安全保護回路 |
| 8 | 第 23 条：制御室等 |
| 9 | 第 24 条：廃棄施設 |
| 10 | 第 25 条：保管廃棄施設 |
| 11 | 第 27 条：遮蔽 |
| 12 | 第 28 条：換気設備 |
| 13 | 第 29 条：保安電源設備 |
| 14 | 第 30 条：緊急時対策所<br>第 50 条：緊急時対策所 |
| 15 | 第 31 条：通信連絡設備 |
| 16 | 第 36 条：重大事故等対処設備 |
| 17 | 第 38 条：臨界事故の拡大を防止するための設備 |
| 18 | 第 39 条：冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備 |
| 19 | 第 40 条：放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備 |
| 20 | 第 41 条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備 |
| 21 | 第 42 条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 |
| 22 | 第 44 条：工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備 |
| 23 | 第 45 条：重大事故等への対処に必要となる水の供給設備 |
| 24 | 第 46 条：電源設備 |
| 25 | 第 47 条：計装設備 |
| 26 | 第 48 条：制御室 |
| 27 | 第 49 条：監視測定設備 |
| 28 | 第 51 条：通信連絡を行うための設備 |

# （１）共通09　別紙２一覧

## 全文

# 第４条：核燃料物質の臨界防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 1. 核燃料物質の臨界防止<br>1.1 核燃料物質の臨界防止に関する設計<br>(1) 単一ユニットの臨界安全設計<br>再処理施設の運転中及び停止中において想定される，系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含む。）は，核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）について，単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合においても核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう形状寸法管理，濃度管理，質量管理，同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより，臨界を防止する設計とする。 | 冒頭宣言 | 以下の設備の臨界安全管理表に記載されている機器<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>燃料供給設備<br>せん断処理設備<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（焙焼・還元系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>分析設備<br><br>臨界防止に係る以下の設備<br>計測制御設備（安全上重要な施設及び安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設）<br>分離設備（主要弁）<br>ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）（主要弁） | 基本方針 | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 【核燃料物質の臨界防止に関する設計の基本方針】<br>臨界安全設計の考え方について説明する。<br><br>【単一ユニットの臨界安全の考え方】<br>単一ユニットの臨界安全設計の考え方，臨界管理方法について説明する。<br>・単一ユニットについて，単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合においても，臨界を防止する設計とする。<br>・単一ユニットは，形状寸法管理，濃度管理，質量管理，同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより，臨界を防止する設計とする。<br><br>【核的制限値の評価条件】<br>・最も厳しい結果を与える条件の設定を示す。<br><br>【臨界安全設計基準】<br>・各施設において臨界安全設計に使用する核燃料物質及びこれらのウラン・プルトニウム同位体組成を示す。<br><br>【臨界安全評価】<br>・申請設備・機器の核的制限値および計算モデル・計算結果を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | また，単一ユニットの臨界安全設計に当たり，これらの管理に対して適切な臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値（以下「核的制限値」という。）を設定する。 | 機能要求② | | 設計方針（単一ユニットの臨界安全設計） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 核的制限値の設定に当たっては，取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状，カドミウム，ほう素及びガドリニウムの中性子の吸収効果，酸化物中の水分濃度，バケット中のペレット間隙及び水の密度による減速条件及び構造材の反射条件に関し，工程及びユニットの設置環境，使用済燃料の仕様も含めて，それぞれの想定される状態の変動の範囲において，中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。 | 機能要求②<br>設置要求 | | 評価条件（単一ユニットの核的制限値の設定条件）<br>評価方法（単一ユニットの未臨界評価） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | また，核的制限値に対応する単一ユニットとしての実効増倍率が，十分に検証された計算コードシステムで 0.95 以下となるように設計する。 | 評価要求 | | 評価方法（単一ユニットの未臨界評価）<br>評価（単一ユニットの臨界防止に関する計算） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 濃度管理，質量管理及び可溶性中性子吸収材による臨界管理を行う系統及び機器は，その単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作を想定しても，臨界にならない設計とするとともに，臨界管理されている系統及び機器から単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作によって，臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入することがないよう設計する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | (2) 複数ユニットの臨界安全設計<br>再処理施設の運転中及び停止中において想定される，系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含む。）は，二つ以上の単一ユニットが存在する場合（以下「複数ユニット」という。）については，単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。 | 冒頭宣言 | 以下の設備の臨界安全管理表に記載されている機器<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>分離設備<br>分配設備<br>プルトニウム精製設備<br>ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>分析設備 | 基本方針 | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 【核燃料物質の臨界防止に関する設計の基本方針】<br>臨界安全設計の考え方について説明する。<br><br>【複数ユニットの臨界安全の考え方】<br>複数ユニットの臨界安全設計の考え方，臨界管理方法について説明する。<br>・複数ユニットについて，単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。<br>・複数ユニットは，形状寸法管理，濃度管理，質量管理，同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより，臨界を防止する設計とする。<br><br>【核的制限値の評価条件】<br>・最も厳しい結果を与える条件の設定を示す。<br><br>【臨界安全設計基準】<br>・各施設において臨界安全設計に使用する核燃料物質及びこれらのウラン・プルトニウム同位体組成を示す。<br><br>【臨界安全評価】<br>・申請設備・機器の核的制限値および計算モデル・計算結果を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | また，複数ユニットの臨界安全設計に当たり，単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し，直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置，間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置，中性子吸収材の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。 | 機能要求② | | 設計方針（複数ユニットの臨界安全設計） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 核的制限値の設定に当たっては，単一ユニット相互間の中性子の吸収効果，減速条件及び反射条件に関し，核燃料物質移動時の核燃料物質の落下，転倒及び接近の可能性も踏まえ，それぞれの想定される変動の範囲において，反応度が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差を含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。 | 機能要求② | | 評価条件（複数ユニットの核的制限値の設定条件）<br>評価方法（複数ユニットの未臨界評価） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | また，核的制限値に対応する複数ユニットとしての実効増倍率が，十分に検証された計算コードシステムで0.95 以下となるように設計する。 | 評価要求 | | 評価方法（複数ユニットの未臨界評価）<br>評価（複数ユニットの臨界防止に関する計算） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 複数ユニットの核的制限値の維持については，十分な構造強度をもつ構造材を使用し固定する設計とする。 | 機能要求② | | 設計方針（複数ユニットの臨界安全設計） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし<br><br>Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書 | 【十分な構造強度をもつ構造材の使用】<br>・第17条　材料及び構造の基本設計方針で設計の概要を示し，複数ユニットの臨界管理対象機器の仕様表で主要材料で示す。<br><br>【固定する設計】<br>・地震時の変位量を地震時応答解析により算定し，許容変位又は核的制限値以下であることを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 1. 核燃料物質の臨界防止<br>1.1 核燃料物質の臨界防止に関する設計<br>(1) 単一ユニットの臨界安全設計<br>再処理施設の運転中及び停止中において想定される，系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含む。）は，核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）について，単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合においても核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう形状寸法管理，濃度管理，質量管理，同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより，臨界を防止する設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 2 | また，単一ユニットの臨界安全設計に当たり，これらの管理に対して適切な臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値（以下「核的制限値」という。）を設定する。 | 機能要求② | △ | － | 基本方針 | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜搬送設備（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜ポンプ（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜運搬・製品容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜機械・検査装置（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜核物質等取扱ボックス（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>・駆動方式（方法） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜搬送設備（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜ポンプ（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜運搬・製品容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜核物質等取扱ボックス（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>＜主要弁＞<br>・駆動方式（方法） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 3 | 核的制限値の設定に当たっては，取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状，カドミウム，ほう素及びガドリニウムの中性子の吸収効果，酸化物中の水分濃度，バケット中のペレット間隙及び水の密度による減速条件及び構造材の反射条件に関し，工程及びユニットの設置環境，使用済燃料の仕様も含めて，それぞれの想定される状態の変動の範囲において，中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。 | 機能要求②<br>設置要求 | △ | － | | | | | △ | | | － | － | | | |
| 4 | また，核的制限値に対応する単一ユニットとしての実効増倍率が，十分に検証された計算コードシステムで 0.95 以下となるように設計する。 | 評価要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 5 | 濃度管理，質量管理及び可溶性中性子吸収材による臨界管理を行う系統及び機器は，その単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作を想定しても，臨界にならない設計とするとともに，臨界管理されている系統及び機器から単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作によって，臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入することがないよう設計する。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6 | (2) 複数ユニットの臨界安全設計<br>再処理施設の運転中及び停止中において想定される，系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含む。）は，二つ以上の単一ユニットが存在する場合（以下「複数ユニット」という。）については，単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 7 | また，複数ユニットの臨界安全設計に当たり，単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し，直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置，間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置，中性子吸収材の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。 | 機能要求② | △ | － | 基本方針 | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜機械・検査装置（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜運搬・製品容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）＜機械・検査装置（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 8 | 核的制限値の設定に当たっては，単一ユニット相互間の中性子の吸収効果，減速条件及び反射条件に関し，核燃料物質移動時の核燃料物質の落下，転倒及び接近の可能性も踏まえ，それぞれの想定される変動の範囲において，反応度が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差を含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。 | 機能要求② | △ | － | | | | | △ | | | － | － | | | |
| 9 | また，核的制限値に対応する複数ユニットとしての実効増倍率が，十分に検証された計算コードシステムで0.95 以下となるように設計する。 | 評価要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 10 | 複数ユニットの核的制限値の維持については，十分な構造強度をもつ構造材を使用し固定する設計とする。 | 機能要求② | △ | － | 基本方針 | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・主要材料<br>＜容器（臨界管理）＞<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（臨界管理）＞<br>・主要材料 | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし<br><br>Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書 | 既設工認の添付書類「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」に変更がないことを説明する。<br><br>・地震時の変位量を地震時応答解析により算定し，許容変位又は核的制限値以下であることを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・主要材料<br>＜容器（臨界管理）＞<br>・主要材料<br>＜運搬・製品容器（臨界管理）＞<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（臨界管理）＞<br>・主要材料 | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし<br><br>Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書 | 既設工認の添付書類「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」に変更がないことを説明する。<br><br>・地震時の変位量を地震時応答解析により算定し，許容変位又は核的制限値以下であることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11 | (3) その他の臨界安全設計<br>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器への溶液の移送については，溶液の移送に係る誤操作を防止するため，施錠管理を行った上で，濃度分析を伴う回分操作により管理する設計とする。 | 設置要求<br><br>運用要求 | 以下の設備のうち回分操作に係る濃度分析に使用する機器<br>分析設備（分析試料採取装置，分析試料移送装置，分析装置）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針（臨界安全管理対象外機器への溶液の移送時における濃度分析管理） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 【臨界安全管理対象外機器への溶液の移送時における濃度分析管理】<br>臨界安全管理対象外の機器へ溶液を移送する場合における施錠管理および濃度分析を伴う回分操作による臨界安全管理について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器へ溶液を連続的に移送する場合については，計測制御系統施設の放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 分配設備（主要弁）<br>プルトニウム精製設備（主要弁）<br><br>計測制御設備（分配設備　プルトニウム洗浄器中性子検出器，プルトニウム洗浄器アルファ線検出器，プルトニウム精製設備　プルトニウム洗浄器アルファ線検出器，プルトニウム洗浄器アルファ線検出器の故障警報に係る工程停止回路）<br><br>安全保護回路（分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路） | 設計方針（臨界安全管理対象外機器への溶液の連続移送時における放射線検出器による連続濃度監視） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br>Ⅵ-1-2　計測制御系統施設に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 【臨界安全管理対象外機器への溶液の連続移送時における放射線検出器による連続濃度監視】<br>臨界安全管理対象外の機器へ溶液を連続移送する場合における放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 設計基準事故として臨界が発生した場合にも，その影響を緩和できるよう，臨界を想定している溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室の周辺には，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設置する設計とする。 | 機能要求② | 放射線監視設備（屋内モニタリング設備）（臨界警報装置） | 設計方針（臨界警報装置の設置） | Ⅵ-1-4　放射線管理施設に関する説明書<br><br>既設工認「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（核燃料物質の臨界防止）」の記載より変更なし | 【臨界警報装置の設置】<br>臨界警報装置の構成、計測範囲及び警報動作範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 臨界管理上重要な施設である溶解施設の溶解槽は，万一，臨界が発生した場合においても，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び可溶性中性子吸収材緊急供給系により，自動で中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 溶解設備（溶解槽，可溶性中性子吸収材緊急供給槽，主要弁，主配管）<br>計測制御設備（溶解槽　放射線レベル計）<br>安全保護回路（可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路） | 設計方針（溶解槽における可溶性中性子吸収材緊急供給系の設計） | Ⅵ-1-2　計測制御系統施設に関する説明書<br><br>既設工認「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（核燃料物質の臨界防止）」および「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（計測制御系統施設）」の記載より変更なし | 【溶解槽における可溶性中性子吸収材緊急供給系の設計】<br>可溶性中性子吸収材緊急供給系統及び可溶性中性子吸収材緊急供給回路の設計を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11 | (3) その他の臨界安全設計<br>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器への溶液の移送については，溶液の移送に係る誤操作を防止するため，施錠管理を行った上で，濃度分析を伴う回分操作により管理する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 12 | 臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器へ溶液を連続的に移送する場合については，計測制御系統施設の放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | △ | － | 基本方針 | ＜主要弁＞<br>・駆動方式（方法） | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜主要弁＞<br>・駆動方式（方法）<br>＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値 | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書<br>Ⅵ-1-2　計測制御系統施設に関する説明書<br>既設工認「添付書類Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 13 | 設計基準事故として臨界が発生した場合にも，その影響を緩和できるよう，臨界を想定している溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室の周辺には，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設置する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-4　放射線管理施設に関する説明書<br>既設工認「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（核燃料物質の臨界防止）」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 14 | 臨界管理上重要な施設である溶解施設の溶解槽は，万一，臨界が発生した場合においても，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び可溶性中性子吸収材緊急供給系により，自動で中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | △ | － | 基本方針 | ＜容器＞<br>・容量<br>＜主要弁＞<br>・駆動方式（方法）<br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・主要材料 | 既設工認「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（核燃料物質の臨界防止）」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値 | Ⅵ-1-2　計測制御系統施設に関する説明書<br>既設工認「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（計測制御系統施設）」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第５条：安全機能を有する施設の地盤

# 第32条：重大事故等対処施設の地盤

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条（安全機能を有する施設の地盤）、第三十二条（重大事故等対処施設の地盤））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1-1 | 第１章　共通項目<br>2. 地盤<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は，地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・これらの地盤の評価について，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 1-2 | なお，以下の項目における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。また，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・建物・構築物の設計区分 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・「Ⅳ　耐震性に関する説明書」における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。再処理施設の構築物は，屋外機械基礎，竜巻防護対策設備及び排気筒であり，土木構造物は渠道である。ここで，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 2-1 | 2.1　安全機能を有する施設の地盤<br><br>地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）及びそれらを支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動Ｓｓ」という。）による地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。これらの地盤の評価について，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | — | — | — | — | — | — |
| 2-2 | また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>e. また，耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | — | — | — | — | — | — |
| 2-3 | 耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（耐震重要施設以外の建物・構築物） | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g. 耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 3 | 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g. 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条（安全機能を有する施設の地盤）、第三十二条（重大事故等対処施設の地盤））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1-1 | 第１章　共通項目<br>2. 地盤<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は，地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 1-2 | なお，以下の項目における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。また，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 2-1 | 2.1　安全機能を有する施設の地盤<br><br>地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）及びそれらを支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動Ｓｓ」という。）による地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | － | － | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 |
| 2-2 | また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. また，耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | － | － | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. また，耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 2-3 | 耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 3 | 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | － | － | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条（安全機能を有する施設の地盤）、第三十二条（重大事故等対処施設の地盤））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | 耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | － | － | ○ | 安全冷却水系 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a.耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | － | － | － | － | － | － |
| 5-1 | Ｓクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重及び運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | Ｓクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | ○ | 安全冷却水系 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | － | － | － | － | － | － |
| | | | | | | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | | | | | | |
| 5-2 | また，上記のうち，Ｓクラスの施設の建物・構築物にあっては，自重及び運転時の荷重等と弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 定義<br>評価要求 | 基本方針<br>Ｓクラスの施設の建物・構築物 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br><br>(b) 弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | ○ | 基本方針 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(b) 弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 | － | － | － | － | － | － |
| | | | | | | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | | | | | | |
| 5-3 | Ｂクラス及びＣクラスの施設の地盤においては，自重及び運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | 施設共通 基本設計方針<br>（Ｂクラス及びＣクラスの施設） | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>b. Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>b. Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力算定式】・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | | | | | | |
| 6-1 | 2.2　重大事故等対処施設の地盤<br><br>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-2 | また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更⑦） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | 耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g. 耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g. 耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 5-1 | Ｓクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重及び運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5. 1構造強度<br>5. 1. 5許容限界<br>(3) 基礎地盤の支持性能 | 【5. 1. 5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5. 1構造強度<br>5. 1. 5許容限界<br>(3) 基礎地盤の支持性能 | 【5. 1. 5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 |
| | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 |
| 5-2 | また，上記のうち，Ｓクラスの施設の建物・構築物にあっては，自重及び運転時の荷重等と弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 定義<br>評価要求 | ○ | — | 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5. 1構造強度<br>5. 1. 5許容限界<br>(3) 基礎地盤の支持性能 | 【5. 1. 5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(b) 弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | | | | | | | | |
| 5-3 | Ｂクラス及びＣクラスの施設の地盤においては，自重及び運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 6-1 | 2.2　重大事故等対処施設の地盤<br><br>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g. 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g. 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 |
| 6-2 | また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g. また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g. また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条（安全機能を有する施設の地盤）、第三十二条（重大事故等対処施設の地盤））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-3 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 施設共通 基本設計方針<br>（常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物） | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地設変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-1 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重及び運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3) 基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3)　基礎地盤の支持性能<br><br>a.　Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a)　基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-2 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては，自重及び運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | 施設共通 基本設計方針<br>（常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系） | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3) 基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3)　基礎地盤の支持性能<br><br>b.　Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条（安全機能を有する施設の地盤）、第三十二条（重大事故等対処施設の地盤））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-3 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重及び運転時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 7 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | ― | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 8 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | ― | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 9-1 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重及び運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | ○ | ― | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能<br><br>Ⅳ－１－１－２地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a.　Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br><br>【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能<br><br>Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a.　Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br><br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 |
| 9-2 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては，自重及び運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | ― | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能<br><br>Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>b.　Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br><br>【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】・直接基礎の支持力評価方針<br>【4.2　杭基礎の支持力算定式】・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）と同一 | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第６条・第33条：地震による損傷の防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1-1 | 第１章　共通項目<br>2. 地盤<br>　安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は，地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・これらの地盤の評価について，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 1-2 | 　なお，以下の項目における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。また，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・建物・構築物の設計区分 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・「Ⅳ 再処理施設の耐震性に関する説明書」における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。再処理施設の構築物は，屋外機械基礎，竜巻防護対策設備及び排気筒であり，土木構造物は洞道である。ここで，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 2-1 | 2.1　安全機能を有する施設の地盤<br><br>　地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）及びそれらを支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動Ｓｓ」という。）による地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価について，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | — | — | — | — | — | — |
| 2-2 | 　また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. また，耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | — | — | — | — | — | — |
| 2-3 | 　耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（耐震重要施設以外の建物・構築物） | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 3 | 　耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1-1 | 第１章　共通項目<br>2. 地盤<br>　安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は，地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，通常時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，通常時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 1-2 | 　なお，以下の項目における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。また，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 2-1 | 2.1　安全機能を有する施設の地盤<br><br>　地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）及びそれらを支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動Ｓｓ」という。）による地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，通常時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，通常時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 |
| 2-2 | 　また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. また，耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物については，上記に加え，基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. また，耐震重要施設及びそれらを支持する建物・構築物について は，上記に加え，基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 2-3 | 　耐震重要施設以外の建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 3 | 　耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 耐震重要施設は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | 耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 耐震重要施設 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・安全機能を有する施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g. 耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | — | — | — | — | — | — |
| 5-1 | Ｓクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重や運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | Ｓクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | | | | | | |
| 5-2 | また，上記のうち，Ｓクラスの施設の建物・構築物にあっては，自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 定義<br>評価要求 | 基本方針<br>Ｓクラスの施設の建物・構築物 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br><br>(b) 弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(b) 弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | | | | | | |
| 5-3 | Ｂクラス及びＣクラスの施設の地盤においては，自重や運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（Ｂクラス及びＣクラスの施設） | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>b. Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>b. Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】・直接基礎の支持力評価方針<br>【4.2　杭基礎の支持力算定式】・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | | | | | | |
| 6-1 | 2.2　重大事故等対処施設の地盤<br><br>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6-2 | また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって斜面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | 耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g.耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>g.耐震重要施設は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 5-1 | Ｓクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重や運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能<br><br>Ⅳ－１－１－２地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br><br>【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒 | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能<br><br>Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br><br>【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 |
| 5-2 | また，上記のうち，Ｓクラスの施設の建物・構築物にあっては，自重や運転時の荷重等と弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 定義<br>評価要求 | ○ | ― | 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>5.機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能<br><br>Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4.地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(b) 弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br><br>【4.地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 5-3 | Ｂクラス及びＣクラスの施設の地盤においては，自重や運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 6-1 | 2.2　重大事故等対処施設の地盤<br><br>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | ― | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，通常時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，通常時の荷重等に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。<br>これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 |
| 6-2 | また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | ― | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br><br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>g.また，上記に加え，基準地震動Ｓｓによる地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-3 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物） | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br><br>・重大事故等対処施設における建物・構築物の地盤の支持性能 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9-1 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重や運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a) 基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9-2 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては，自重や運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系） | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3) 基礎地盤の支持性能<br><br>b. Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤 | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針<br><br>【4.2　杭基礎の支持力度】<br>・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-3 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，自重や運転時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)　重大事故等対処施設<br>g. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については，通常時の荷重等に加え，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても，接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 7 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び経すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)　重大事故等対処施設<br>g. 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び経すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)　重大事故等対処施設<br>g. 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下，液状化及び経すり込み沈下の周辺地盤の変状により，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 8 | 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | 設置要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)　重大事故等対処施設<br>g. 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | 【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)　重大事故等対処施設<br>g. 常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は，将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として，事業変更許可を受けた地盤に設置する。 |
| 9-1 | 常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については，自重や運転時の荷重等と基準地震動Ｓｓによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して，妥当な余裕を有するよう設計する。 | 評価要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3)　基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a)　基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3)　基礎地盤の支持性能<br>a. Ｓクラスの建物・構築物，Ｓクラスの機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤<br>(a)　基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界 |
| | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】<br>・直接基礎の支持力評価方針 |
| 9-2 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては，自重や運転時の荷重等と，静的地震力及び動的地震力（Ｂクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対して，安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。 | 評価要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1構造強度<br>5.1.5許容限界<br>(3)基礎地盤の支持性能 | 【5.1.5 許容限界】<br>(3)　基礎地盤の支持性能<br>b. Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物，機器・配管系，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系の基礎地盤 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針<br><br>4. 地盤の支持力度<br>4.1　直接基礎の支持力度<br>4.2　杭基礎の支持力度 | 【4. 地盤の支持力度】<br>【4.1　直接基礎の支持力度】・直接基礎の支持力評価方針<br>【4.2　杭基礎の支持力度】・杭基礎の押込み力及び引抜き力に対する支持力評価方針 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 第1章　共通項目<br>3.　自然現象等<br>3.1　地震による損傷の防止<br>3.1.1　耐震設計<br>(1)　耐震設計の基本方針<br>再処理施設は，次の方針に基づき耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>1. 概要<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br><br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に対する地震による損傷防止の設計方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>1. 概要<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【1. 概要】<br>・再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第5条(地盤)及び第6条(地震による損傷の防止)に適合することを説明するものである。<br>・第32条(地盤)及び第33条(地震による損傷の防止)に係る説明については施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。<br>・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしているものとして，第11条及び第35条（火災等による損傷の防止）に係る火災防護設備の耐震性については「Ⅳ－４　火災防護設備の耐震性に関する説明書」，第12条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）及び第13条（再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止）に係る溢水防護，化学薬品防護の耐震性については「Ⅳ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」にて，それぞれの防護設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。また，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については「Ⅳ－６　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。<br><br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・再処理施設の耐震設計は，安全機能を有する施設については，地震により安全機能が損なわれるおそれがないことを目的とし，「技術基準規則」に適合する設計方針とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | |
| 11 | なお，以下の項目における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。<br>また，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・建物・構築物の設計区分 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・「Ⅳ 再処理施設の耐震性に関する説明書」における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物(屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物)の総称とする。再処理施設の構築物は，屋外機械基礎，竜巻防護対策設備及び排気筒であり，土木構造物は洞道である。また，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | |
| 12 | a. 安全機能を有する施設<br>(a)安全機能を有する施設は，地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から，施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて，Ｓクラス，Ｂクラス又はＣクラスに分類し，それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 | 冒頭宣言 | 安全機能を有する施設 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・安全機能を有する施設を耐震重要度に応じて分類し，耐震重要度に応じた地震力による設計方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)　安全機能を有する施設<br>a. 安全機能を有する施設は，地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から，各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)に応じて，Ｓクラス，Ｂクラス及びＣクラスに分類(以下「耐震重要度分類」という。)し，それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 第1章　共通項目<br>9.　自然現象等<br>9.1　地震による損傷の防止<br>9.1.1　耐震設計<br>(1)　耐震設計の基本方針<br>再処理施設は，次の方針に基づき耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>1. 概要<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【1. 概要】<br>・再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第5条及び第32条（地盤），第6条及び第33条（地震による損傷の防止）に適合することを説明するものである。<br>・地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については「Ⅳ－６　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。<br>・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしているものとして，第11条及び第35条（火災等による損傷の防止）に係る火災防護設備の耐震性については「Ⅳ－４　火災防護設備の耐震性に関する説明書」，第12条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）及び第13条（再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止）に係る溢水防護，化学薬品防護の耐震性については「Ⅳ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」にて，それぞれの防護設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。<br><br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・再処理施設の耐震設計は，安全機能を有する施設については，地震により安全機能が損なわれるおそれがないこと，重大事故等対処施設については地震により重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的とし，「技術基準規則」に適合する設計とする。 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>1. 概要<br><br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【1. 概要】<br>・再処理施設の耐震設計が「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第5条及び第32条（地盤），第6条及び第33条（地震による損傷の防止）に適合することを説明するものである。<br>・上記条文以外への適合性を説明する各資料にて基準地震動に対して機能を保持するとしているものとして，第11条及び第35条（火災等による損傷の防止）に係る火災防護設備の耐震性については「Ⅳ－４　火災防護設備の耐震性に関する説明書」，第12条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）及び第13条（再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止）に係る溢水防護，化学薬品防護の耐震性については「Ⅳ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」にて説明する。また，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性については「Ⅳ－６　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて説明する。<br><br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・再処理施設の耐震設計は，安全機能を有する施設については，地震により安全機能が損なわれるおそれがないこと，重大事故等対処施設については地震により重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的とし，「技術基準規則」に適合する設計とする。 |
| 11 | なお，以下の項目における建物・構築物とは，建物，構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。<br>また，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 12 | a. 安全機能を有する施設<br>(a)安全機能を有する施設は，地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から，施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて，Ｓクラス，Ｂクラス又はＣクラスに分類し，それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | (i)耐震重要施設（(a)においてＳクラスに分類する施設をいう。）は，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動Ｓｓ」という。))による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針<br><br>11. 設計上の考慮事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・基準地震動の概要及び詳細を示す添付書類の展開先<br>・安全機能を有する施設の基準地震動Ｓｓによる地震力に対する設計方針<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震計算にあたっての基本方針<br><br>【11. 設計上の考慮事項】<br>・セル等に設置する設備に対する設計上の考慮事項 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針<br><br>11. 設計上の考慮事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・施設の設計にあたり考慮する，基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を「Ⅳ－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要」に示す。<br>(1)安全機能を有する施設<br>b. 耐震重要施設（(a)においてＳクラスに分類する施設をいう。）は，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動Ｓｓ」という。))による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b. 安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施したとで，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br><br>【11. 設計上の考慮事項】<br>・再処理施設において，主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器，高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は，耐震重要度分類Ｓクラスに分類されており，これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。<br>・高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため，事業者管理としてＳクラス以外の下位クラス設備に対して，弾性設計用地震動Ｓｄにより構造強度を確保する設計とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 14 | (ⅱ)Ｓクラスの施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | Ｓクラスの施設 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・Ｓクラスの施設の基準地震動Ｓｓによる地震力に対する設計方針<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震計算にあたっての基本方針<br>・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先 | — | — | ○ | 安全冷却水系<br>(電路含む) | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>c. Ｓクラスの施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施したとで，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 建物・構築物については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>2.1　基本方針<br>・Ｓクラスの施設のうち，建物・構築物の基準地震動Ｓｓに対する許容限界の設定方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>c.<br>・建物・構築物については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有する設計とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | (b)耐震重要施設（(a)においてＳクラスに分類する施設をいう。）は，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業変更許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動Ｓｓ」という。))による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 14 | (c)Ｓクラスの施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | ― | ＜建屋＞<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br><br>＜系統＞<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>プルトニウム精製設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系)<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系)<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>換気設備(前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系)<br>高レベル廃液処理設備(高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，共用貯蔵系)<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>電気設備，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>安全蒸気系<br>(電路含む) | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針<br><br>10.耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>c.Ｓクラスの施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br><br>【10.耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 | ○ | ＜建屋＞<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br><br>＜系統＞<br>使用済燃料受入れ設備(燃料取出し設備，燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水冷却系，補給水設備)<br>臨界防止設備<br>計測制御設備<br>制御室<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系)<br>放射線監視設備(屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備，放射線サーベイ機器)<br>所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全冷却水系<br>(電路含む) | ＜建屋＞<br>精製建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理施設<br>第1ガラス固化体貯蔵建屋<br><br>＜系統＞<br>分配設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>酸回収設備(第２酸回収系)<br>計測制御設備<br>安全保護回路<br>制御室<br>制御室換気設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)，パルセータ廃ガス処理系)<br>換気設備(精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系)<br>主排気筒<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備(ハル・エンドピース貯蔵系)<br>放射線監視設備(屋外モニタリング設備)<br>電気設備(所内高圧系統，所内低圧系統，直流電源設備，計測制御用交流電源設備)<br>安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>安全蒸気系<br>(電路含む) | ― | ― | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>2.耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針<br><br>10.耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【2.耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>c.Ｓクラスの施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br><br>【10.耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 |
| 15 | 建物・構築物については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，その施設に要求される機能を保持する設計とし，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能を保持できる設計とする。また，動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能維持確認済加速度等を超えていないことを確認する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 動的機能維持等対象設備 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br>・Ｓクラスの施設のうち，機器・配管系の基準地震動Ｓｓに対する許容限界及び動的機器等の機能維持設計方針 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>a.<br>・機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能を保持できるように設計する。<br>・動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。 | — | — | — | — | — | — |
| 17 | また，Ｓクラスの施設は，事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Ｓｄ」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | Ｓクラスの施設 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1基本方針】<br>・Ｓクラスの施設の弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力に対する設計方針<br>・弾性設計用地震動Ｓｄ又は静的地震力に対する許容限界 | — | — | ○ | 安全冷却水系<br>(電路含む) | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・施設の設計にあたり考慮する，基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を「Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要」に示す。<br><br>(1)安全機能を有する施設<br>a.<br>・Ｓクラスの施設は，事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Ｓｄ」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 建物・構築物については，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力により発生する応力に対して，建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・Ｓクラスの設備のうち，建物・構築物の許容限界設定方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>a.<br>・建物・構築物については，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力により発生する応力に対して，建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 19 | 機器・配管系については，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力による応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・Ｓクラスの施設のうち，機器・配管系の設計方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>a.<br>・機器・配管系については，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力による応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，その施設に要求される機能を保持する設計とし，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能を保持できるように設計する。なお，動的機器等については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能維持済加速度等を超えないことを確認する。 | 冒頭宣言評価要求 | ○ | ＜系統＞<br>安全冷却水系 | ＜系統＞<br>溶解設備<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>前処理建屋排気系<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>安全冷却水系<br>パルセータ廃ガス処理系<br>塔槽類廃ガス処理系<br>高レベル廃液濃縮系<br>分離建屋排気系<br>溶液系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br>不溶解残渣廃液廃ガス処理系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系<br>ディーゼル発電機 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>・<br>・機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能を保持できるように設計する。<br>・動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能維持済加速度等を超えないことを確認する。 | ○ | ＜系統＞<br>プール水冷却系<br>補給水設備<br>ディーゼル発電機<br>安全冷却水系<br>計測制御設備<br>制御室 | ＜系統＞<br>パルセータ廃ガス処理系<br>精製建屋排気系<br>塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>精製建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系<br>屋外モニタリング設備<br>火災防護設備<br>溢水防護設備<br>計測制御設備<br>安全保護回路<br>制御室 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>・<br>・機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能を保持できるように設計する。<br>・動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能維持済加速度等を超えないことを確認する。 |
| 17 | また，Ｓクラスの施設は，事業変更許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動Ｓｄ」という。)による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。 | 冒頭宣言評価要求 | ○ | — | ＜建屋＞<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間渡通の外部遮蔽<br><br>＜系統＞<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>プルトニウム精製設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系）<br>高レベル廃液処理設備（高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>電気設備，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>安全蒸気系<br>火災防護設備<br>（電路含む） | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・施設の設計にあたり考慮する，基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を「Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要」に示す。<br><br>(1)安全機能を有する施設<br>・<br>・Ｓクラスの施設は，事業変更許可を受けた弾性設計用地震動（以下「弾性設計用地震動Ｓｄ」という。）による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。 | ○ | ＜建屋＞<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br><br>＜系統＞<br>使用済燃料受入れ設備(燃料取出し設備，燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水冷却系，補給水設備)<br>臨界防止設備<br>計測制御設備<br>制御室<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系)<br>放射線監視設備(屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備，放射線サーベイ機器)<br>所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全冷却水系<br>(電路含む) | ＜建屋＞<br>精製建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理施設<br>第1ガラス固化体貯蔵建屋<br><br>＜系統＞<br>分配設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>酸回収設備(第２酸回収系)<br>計測制御設備<br>安全保護回路<br>制御室<br>制御室換気設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)，パルセータ廃ガス処理系)<br>換気設備(精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系)<br>主排気筒<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備(ハル・エンドピース貯蔵系)<br>放射線監視設備(屋外モニタリング設備)<br>電気設備，所内高圧系統，所内低圧系統，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>安全蒸気系<br>火災防護設備<br>(電路含む) | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・施設の設計にあたり考慮する，基準地震動及び弾性設計用地震動の概要を「Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要」に示す。<br><br>(1)安全機能を有する施設<br>・<br>・Ｓクラスの施設は，事業変更許可を受けた弾性設計用地震動（以下「弾性設計用地震動Ｓｄ」という。）による地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とする。 |
| 18 | 建物・構築物については，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力により発生する応力に対して，建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 19 | 機器・配管系については，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力による応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | (d) Ｓクラスの施設について，静的地震力は，水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。<br>また，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | Ｓクラスの施設 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・Ｓクラスの施設に対する静的地震力の組合せ，水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの方針 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>d. Ｓクラスの施設について，静的地震力は，水平方向地震力と鉛直方向地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。<br>・基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | — | — | — | — | — | — |
| 21 | (e) Ｂクラス及びＣクラスの施設は，静的地震力に対しておおわね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また，Ｂクラスの施設のうち，共振のおそれのある施設については，その影響についての検討を行う。その場合，検討に用いる地震動は，弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | Ｂクラス及びＣクラスの施設 | 基本方針<br>評価方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・Ｂクラス及びＣクラスの施設のうち，機器・配管系の設計方針<br><br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>・Ｂクラス及びＣクラスの施設に対する静的地震力及び弾性設計用地震動に2分の1を乗じた地震力に対する許容限界設計方針<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震計算にあたっての基本方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>e. Ｂクラス及びＣクラスの施設は，静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。<br>・Ｂクラスの施設のうち，共振のおそれのある施設については，その影響についての検討を行う。検討に用いる地震動は，弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。<br><br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1)安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(b) Ｂクラス及びＣクラスの機器・配管系<br>・b.(a)□1による応力を許容限界とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施したとて，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | (2) Ｓクラスの施設について，静的地震力は，水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。<br>また，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | 冒頭宣言評価要求 | ○ | — | ＜建屋＞<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道の外部遮蔽<br><br>＜系統＞<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>プルトニウム精製設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系）<br>高レベル廃液処理設備（高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>電気設備，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>安全蒸気系<br>火災防護設備 | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>d. Ｓクラスの施設について，静的地震力は，水平方向地震力と鉛直方向地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。<br>・基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | ○ | ＜建屋＞<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br><br>＜系統＞<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備，燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水冷却系，補給水設備）<br>臨界防止設備<br>計測制御設備<br>制御室<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系）<br>放射線監視設備（屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備，放射線サーベイ機器）<br>所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全冷却水系 | ＜建屋＞<br>精製建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理施設<br>第1ガラス固化体貯蔵建屋<br><br>＜系統＞<br>分配設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>酸回収設備（第２酸回収系）<br>計測制御設備<br>安全保護回路<br>制御室<br>制御室換気設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系）<br>換気設備（精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系）<br>主排気筒<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（ハル・エンドピース貯蔵系）<br>放射線監視設備（屋外モニタリング設備）<br>電気設備，所内高圧系統，所内低圧系統，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>安全蒸気系<br>火災防護設備 | — | — | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1 基本方針 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>d. Ｓクラスの施設について，静的地震力は，水平方向地震力と鉛直方向地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。<br>・基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 |
| 21 | (3) Ｂクラス及びＣクラスの施設は，静的地震力に対しておおわね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。また，Ｂクラスの施設のうち，共振のおそれのある施設については，その影響についての検討を行う。その場合，検討に用いる地震動は，弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものとする。当該地震動による地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | 冒頭宣言評価要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | (1)耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>機能要求②<br>評価要求 | 耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある耐震重要度の下位クラス施設 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針<br><br>6. 構造計画と配置計画<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>・耐震重要施設の波及的影響設計方針<br><br>【6.　構造計画と配置計画】<br>・構造計画，配置計画に際しての地震影響低減の考慮事項<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震計算にあたっての基本方針<br>・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先 | — | — | ○ | 竜巻防護対策設備 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針<br><br>6. 構造計画と配置計画<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>c. 耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【6. 構造計画と配置計画】<br>・安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br>・建物・構築物は，原則として剛構造とし，重要な建物・構築物は，地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は，剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。<br>・機器・配管系は，応答性状を適切に評価し，適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは，耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし，かつ，安定性のよい据え付け状態になるよう，「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。<br>・下位クラス施設は，耐震重要施設に対して離隔を取り配置する，又は耐震重要施設の有する安全機能を保持する設計とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 | — | — | — | — | — | — |
| 23 | (2)耐震重要施設については，周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 耐震重要施設 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>・耐震重要施設の地盤変状に対する設計方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>6.<br>・耐震重要施設については，周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>・耐震重要施設のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は，その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても，支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。<br>・これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | — | — | — | — | — | — |
| 24 | b. 重大事故等対処施設<br>(a)重大事故等対処施設について，安全機能を有する施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等時における運転状態及び重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>・重大事故等対処設備の設備分類に応じた地震力による設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | (1)耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>機能要求②<br>評価要求 | ○ | 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)<br>北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) | 北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)<br><br>＜系統＞<br>溶解設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)<br>換気設備(前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系)<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>高レベル廃液処理設備(高レベル濃縮廃液貯蔵系)<br>高レベル廃液ガラス固化設備 | ・穴角鉄塔支持形（制振装置付き） | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>6. 構造計画と配置計画<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>f. 耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【6. 構造計画と配置計画】<br>・安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br>・建物・構築物は，原則として剛構造とし，重要な建物・構築物は，地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は，剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。<br>・機器・配管系は，応答性状を適切に評価し，適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは，耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし，かつ，安定性のよい据え付け状態になるよう，「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。<br>・下位クラス施設は，耐震重要施設に対して離隔を取り配置する，又は耐震重要施設の有する安全機能を保持する設計とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 | ○ | ＜建屋＞<br>使用済燃料輸送容器管理建屋(使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫)<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br><br>＜系統＞<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管<br>燃料取出し設備<br>燃料移送設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>直流電源設備<br>計測制御用交流電源設備 | ＜建屋＞<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>低レベル廃棄物処理建屋<br>ガラス固化体受入れ建屋<br><br>＜系統＞<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)，パルセータ廃ガス処理系)<br>換気設備(精製建屋排気系) | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>6. 構造計画と配置計画<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(1)安全機能を有する施設<br>f. 耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設(安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む)の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【6. 構造計画と配置計画】<br>・安全機能を有する施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br>・建物・構築物は，原則として剛構造とし，重要な建物・構築物は，地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は，剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。<br>・機器・配管系は，応答性状を適切に評価し，適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは，耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし，かつ，安定性のよい据え付け状態になるよう，「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。<br>・下位クラス施設は，耐震重要施設に対して離隔を取り配置する，又は耐震重要施設の有する安全機能を保持する設計とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 |
| 23 | (2)耐震重要施設については，周辺地盤の変状により，その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 24 | b. 重大事故等対処施設<br>(a)重大事故等対処施設について，安全機能を有する施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等時における運転状態及び重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)重大事故等対処施設<br>a. 重大事故等対処施設について，安全機能を有する施設の耐震設計における動的地震力又は静的地震力に対する設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等時における運転状態及び重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，適用する地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 25 | 重大事故等対処施設について，施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて，常設耐震重要重大事故等対処設備，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備に分類し，それぞれの設備分類に応じて設計する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>・重大事故等対処設備の設備分類，設備分類に応じた設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | (b)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針<br><br>11. 設計上の考慮事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>・重大事故等対処施設のうち，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の基準地震動Ｓｓによる地震力に対する設計方針<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震計算にあたっての基本方針<br>・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先<br><br>【11. 設計上の考慮事項】<br>・セル等に設置する設備に対する設計上の考慮事項 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 建物・構築物については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち，建物・構築物の基準地震動Ｓｓに対する許容限界の設定方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，その施設に要求される機能を保持する設計とし，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設に要求される機能に影響を及ぼさない設計とする。また，動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる応答に対して，その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.１ 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.１ 基本方針】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の基準地震動Ｓｓに対する許容限界及び動的機器等の機能維持設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 25 | 重大事故等対処施設について，施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて，常設耐震重要重大事故等対処設備，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備に分類し，それぞれの設備分類に応じて設計する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a.<br>重大事故等対処施設について，施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて，重大事故等が発生した場合において対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの(以下「常設重大事故等対処設備」という。)を，常設耐震重要重大事故等対処設備及び常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備に分類し，それぞれの設備分類に応じて設計する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 26 | (b)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | — | ＜系統＞<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>溶液系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝系<br>第１般回収系<br>第２般回収系<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>前処理建屋排気系<br>分離建屋排気系<br>精製建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系<br>代替換気設備<br>高レベル廃液濃縮系<br>高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>不溶解残渣廃液貯蔵系<br>共用貯蔵系<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>代替所内電気設備<br>所内高圧系統<br>所内低圧系統<br>直流電源設備<br>計測制御用交流電源設備<br>安全圧縮空気系<br>代替安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>代替安全冷却水系<br>分析設備<br>化学薬品貯蔵供給系<br>火災防護設備<br>廃ガス貯留設備<br>臨界事故時水素掃気系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針<br><br>11. 設計上の考慮事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b. 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。<br><br>【11. 設計上の考慮事項】<br>・再処理施設において，主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器，高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は，耐震重要度分類Ｓクラスに分類されており，これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。<br>・高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため，事業者管理としてＳクラス以外の下位クラス設備に対して，弾性設計用地震動Ｓｄにより構造強度を確保する設計とする。 | ○ | ＜系統＞<br>燃料取出し設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>プール水冷却系<br>漏えい防制設備<br>臨界防止設備<br>制御室<br>所内高圧系統<br>所内低圧系統<br>直流電源設備<br>計測制御用交流電源設備<br>溢水防護設備 | ＜建屋＞<br>緊急時対策建屋<br><br>＜系統＞<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>第２般回収系<br>計測制御設備<br>安全保護回路<br>制御室<br>制御室換気設備<br>計装設備<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時供給停止回路<br>塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)<br>主排気筒<br>精製建屋排気系<br>代替換気設備<br>仮ガス貯留設備<br>臨界モニタリング設備<br>代替所内電気設備<br>所内高圧系統<br>所内低圧系統<br>直流電源設備<br>計測制御用交流電源設備<br>一般圧縮空気系<br>補機駆動用燃料補給設備<br>安全圧縮空気系<br>代替安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>火災防護設備<br>化学薬品防護設備<br>緊急時対策所<br>重大事故時可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>臨界事故時水素掃気系<br>代替安全冷却水系 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針<br><br>11. 設計上の考慮事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b. 重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性と適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。<br><br>【11. 設計上の考慮事項】<br>・再処理施設において，主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器，高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は，耐震重要度分類Ｓクラスに分類されており，これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。<br>・高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため，事業者管理としてＳクラス以外の下位クラス設備に対して，弾性設計用地震動Ｓｄにより構造強度を確保する設計とする。 |
| 27 | 建物・構築物については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b.<br>・建物・構築物については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有する設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 28 | 機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，その施設に要求される機能を保持する設計とし，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設に要求される機能に影響を及ぼさない設計とする。また，動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる応答に対して，その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | — | ＜系統＞<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>安全冷却水系<br>高レベル廃液濃縮系<br>分離建屋排気系<br>代替安全圧縮空気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b.<br>・機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，その施設に要求される機能を保持するように設計し，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設に要求される機能を保持できる設計とする。<br>・動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。 | ○ | — | ＜系統＞<br>塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)<br>臨界モニタリング設備<br>抑制設備<br>火災防護設備<br>代替安全冷却水系<br>放水設備<br>抑制設備<br>代替注水設備<br>水供給設備<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時供給停止回路 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b.<br>・機器・配管系については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，その施設に要求される機能を保持するように設計し，塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設に要求される機能を保持できる設計とする。<br>・動的機器等については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，当該機器に要求される機能を維持する設計とする。このうち，動的機能が要求される機器については，当該機器の構造，動作原理等を考慮した評価を行い，既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えないことを確認する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | (c)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せの方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | (d)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。<br>また，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は，安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき，重大事故等対処時の使用条件を踏まえて，当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し，その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設<br><br>代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備に適用する地震力に対する設計方針<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震計算にあたっての基本方針<br>・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | (ⅰ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | — | ＜系統＞<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>代替可溶性中性子吸収材製急供給系<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>溶液系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝系<br>第１酸回収系<br>第２酸回収系<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>前処理建屋排気系<br>分離建屋排気系<br>精製建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系<br>代替換気設備<br>高レベル廃液濃縮系<br>高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>不溶解残渣廃液貯蔵系<br>共用貯蔵系<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>代替所内電気設備<br>所内高圧系統<br>所内低圧系統<br>直流電源設備<br>計測制御用交流電源設備<br>安全圧縮空気系<br>代替安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>代替安全冷却水系<br>分析設備<br>化学薬品貯蔵供給系<br>火災防護設備<br>廃ガス貯留設備<br>臨界事故時水素掃気系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 | ○ | ＜系統＞<br>燃料取出し設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>プール水冷却系<br>漏えい拡制設備<br>臨界防止設備<br>制御室<br>所内高圧系統<br>所内低圧系統<br>直流電源設備<br>計測制御用交流電源設備<br>溢水防護設備 | ＜建屋＞<br>緊急時対策建屋<br><br>＜系統＞<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>第２酸回収系<br>計測制御設備<br>安全保護回路<br>制御室<br>制御室換気設備<br>計装設備<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時供給停止回路<br>塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>主排気筒<br>精製建屋排気系<br>代替換気設備<br>廃ガス貯留設備<br>屋外モニタリング設備<br>代替所内電気設備<br>所内高圧系統<br>所内低圧系統<br>直流電源設備<br>計測制御用交流電源設備<br>補機駆動用燃料補給設備<br>一般圧縮空気系<br>安全圧縮空気系<br>代替安全圧縮空気系<br>安全冷却水系<br>火災防護設備<br>化学薬品防護設備<br>緊急時対策所<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>臨界事故時水素掃気系<br>代替安全冷却水系 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。 |
| 30 | (ⅱ)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力に十分耐えることができる設計とする。<br>また，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は，安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき，重大事故等対処時の使用条件を踏まえて，当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し，その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については，設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替する施設の属する耐震重要度に応じた地震力に対し十分に耐えられる設計とする。<br>・代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は，安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類方針に基づき，重大事故等対処時の使用条件を踏まえて，当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類した地震力に対し十分に耐えられる設計とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器（容器及びポンプ類）及び電気計装品（盤，装置及び器具）のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | (c)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，Bクラス及びCクラスの施設，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設，可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって，その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>機能要求②<br>評価要求 | 重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある施設 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>6. 構造計画と配置計画<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の波及的影響設計方針<br><br>【6.　構造計画と配置計画】<br>・構造計画，配置計画に際しての地震影響低減の考慮事項<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震計算にあたっての基本方針<br>・共通的な計算方針を示した添付書類への展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | (f)緊急時対策所の耐震設計の基本方針については，「(6) 緊急時対策所」に示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・緊急時対策所の耐震設計方針の展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | (g)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については，周辺地盤の変状により，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の地盤変状に対する設計方針<br>・地盤の評価について示した添付書類への展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | (ｰ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，Bクラス及びCクラスの施設，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設，可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって，その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>機能要求②<br>評価要求 | ○ | 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)<br>北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) | 北換気筒(ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)<br><br>＜系統＞<br>溶解設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)<br>換気設備(前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系)<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>高レベル廃液処理設備(高レベル濃縮廃液貯蔵系)<br>高レベル廃液ガラス固化設備 | ・穴あき底支持形（制振装置付き） | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>6. 構造計画と配置計画<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処施設は，Bクラス及びCクラスの施設，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設，可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって，重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>【6. 構造計画と配置計画】<br>・重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br>・建物・構築物は，原則として剛構造とし，重要な建物・構築物は，地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は，剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。<br>・機器・配管系は，応答性状を適切に評価し，適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは，耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし，かつ，安定性のよい据え付け状態になるよう，「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。<br>・下位クラス施設は，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対して離隔を取り配置する，又は重大事故等に対処するために必要な機能を保持する設計とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 | ○ | ＜建屋＞<br>使用済燃料輸送容器管理建屋(使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫)<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br><br>＜系統＞<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>出入管理建屋<br><br>＜系統＞<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)，パルセータ廃ガス処理系)<br>換気設備(精製建屋排気系) | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針<br><br>6. 構造計画と配置計画<br><br>10. 耐震計算の基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処施設は，Bクラス及びCクラスの施設，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設，可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって，重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>【6. 構造計画と配置計画】<br>・重大事故等対処施設の構造計画及び配置計画に際しては，地震の影響が低減されるように考慮する。<br>・建物・構築物は，原則として剛構造とし，重要な建物・構築物は，地震力に対し十分な支持性能を有する地盤に支持させる。剛構造としない建物・構築物は，剛構造と同等又はそれを上回る耐震安全性を確保する。<br>・機器・配管系は，応答性状を適切に評価し，適用する地震力に対して構造強度を有する設計とする。配置に自由度のあるものは，耐震上の観点からできる限り重心位置を低くし，かつ，安定性のよい据え付け状態になるよう，「9. 機器・配管系の支持方針について」に示す方針に従い配置する。<br>・下位クラス施設は，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対して離隔を取り配置する，又は重大事故等に対処するために必要な機能を保持する設計とする。<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>・耐震設計方針に基づいて設計した施設について，耐震計算を行うに当たり，既設工認で実績があり，かつ，最新の知見に照らしても妥当な手法及び条件を用いることを基本とする。<br>・最新の知見を適用する場合は，その妥当性及び適用可能性を確認した上で適用する。<br>・耐震計算における動的地震力の水平方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力の組合せで実施した上で，その計算結果に基づき水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せが耐震性に及ぼす影響を評価する。<br>・評価対象設備である配管，弁，機器(容器及びポンプ類)及び電気計装品(盤，装置及び器具)のうち，複数設備に共通して適用する計算方法については「Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－２　耐震計算書作成の基本方針」に示す。 |
| 32 | (ｲ)緊急時対策所の耐震設計の基本方針については，「(6) 緊急時対策所」に示す。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)重大事故等対処施設<br>ｆ. 緊急時対策所の耐震設計における機能維持の基本方針については，「5.2 機能維持」に示す。 |
| 33 | (ｴ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については，周辺地盤の変状により，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | ○ | — | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>2. 耐震設計の基本方針<br>2.1　基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【2. 耐震設計の基本方針】<br>【2.1　基本方針】<br>(2)重大事故等対処施設<br>a. 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については，周辺地盤の変状により，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうちその周辺地盤の液状化のおそれがある施設は，その周辺地盤の液状化を考慮した場合においても，支持機能及び構造健全性が確保される設計とする。<br>・これらの地盤の評価については，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 34 | (2)　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>a.　安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類<br>安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類及び詳細内容を示す添付書類の展開 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を以下のとおり分類する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 35 | (a)　Ｓクラスの施設<br>自ら放射性物質を内蔵している施設，当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設，放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に，外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって，環境への影響が大きいもの。<br>①　その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設<br>②　使用済燃料を貯蔵するための施設<br>③　高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統<br>④　プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器<br>⑤　上記②及び④の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に，その影響の拡大を防止するための施設<br>⑥　上記③，④及び⑤に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設<br>⑦　上記①から⑥の施設の機能を確保するために必要な施設 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>・Ｓクラス施設の定義 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>(1) Ｓクラスの施設<br>・自ら放射性物質を内蔵している施設，当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設，放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に，外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって，環境への影響が大きいもの。<br>a.　その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設<br>b.　使用済燃料を貯蔵するための施設<br>c.　高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統<br>d.　プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器<br>e.　上記c. 及びd. の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に，その影響の拡大を防止するための施設<br>f.　上記c.，d. 及びe. に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設<br>g.　上記a. からf. の施設の機能を確保するために必要な施設 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 36 | (b)　Ｂクラスの施設<br>安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がＳクラスに属する施設と比べ小さい施設。<br>①　放射性物質を内蔵している施設であって，Ｓクラスに属さない施設<br>(ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により，その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。)<br>②　放射性物質の放出を伴うような場合に，その外部放散を抑制するための施設で，Ｓクラスに属さない施設 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>・Ｂクラス施設の定義 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>(2) Ｂクラスの施設<br>・安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がＳクラスの施設と比べ小さい施設，<br>a.　放射性物質を内蔵している施設であって，Ｓクラスに属さない施設（ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により，その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。）<br>b.　放射性物質の放出を伴うような場合に，その外部放散を抑制するための施設で，Ｓクラスに属さない施設 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 34 | (2)　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>a．安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類<br>安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 35 | (a)　Ｓクラスの施設<br>自ら放射性物質を内蔵している施設，当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設，放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に，外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって，環境への影響が大きいもの。<br>①　その破損又は機能喪失により臨界事故を起こすおそれのある施設<br>②　使用済燃料を貯蔵するための施設<br>③　高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統<br>④　プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器<br>⑤　上記③及び④の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に，その影響の拡大を防止するための施設<br>⑥　上記③，④及び⑤に関連する施設で放射性物質の外部への放出を抑制するための施設<br>⑦　上記①から⑥の施設の機能を確保するために必要な施設 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 36 | (b)　Ｂクラスの施設<br>安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がＳクラスに属する施設と比べ小さい施設。<br>①　放射性物質を内蔵している施設であって，Ｓクラスに属さない施設（ただし内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により，その破損により公衆に与える放射線の影響が十分小さいものは除く。）<br>②　放射性物質の放出を伴うような場合に，その外部放散を抑制するための施設で，Ｓクラスに属さない施設 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 37 | (c)　Ｃクラスの施設<br>Ｓクラスに属する施設及びＢクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>・Ｃクラス施設の定義 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>(3) Ｃクラスの施設<br>・Ｓクラスに属する施設及びＢクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 38 | 上記に基づくクラス別施設を第3.1.1-1表に示す。<br>なお，同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地震動についても併記する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>・安全機能を有する施設の重要度分類及び詳細内容を示す添付書類の展開先 | Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>2. 安全機能を有する施設の重要度分類<br>2.1 耐震設計上の重要度分類<br>2.4 再処理施設の区分 | Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】<br>【2.1 耐震設計上の重要度分類】<br>・安全機能を有する施設の重要度に応じた分類の方針<br>【2.4 再処理施設の区分】<br>・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類<br><br>Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>2. 安全機能を有する施設の重要度分類<br>2.1 耐震設計上の重要度分類<br>2.4 再処理施設の区分 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類】<br>・耐震設計上の重要度分類に基づく各施設の具体的な耐震設計上の重要度分類及び当該施設を支持する構造物の支持機能が維持されることを確認する地震動を「Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第2.4-1表に，申請設備の耐震重要度分類について同添付書類の第2.4-2表に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>【2. 安全機能を有する施設の重要度分類】<br>【2.1 耐震設計上の重要度分類】<br>・安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度を次のように分類する。<br>【2.4 再処理施設の区分】<br>・安全機能を有する施設の耐震重要度分類に対するクラス別施設を第2.4-1表に，安全機能を有する施設の申請設備の耐震重要度分類表を第2.4-2表に示す。<br>・同表には，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地震動（以下「検討用地震動」という。）を併記する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 39 | b.　重大事故等対処施設の設備分類<br>重大事故等対処施設について，施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて，以下の設備分類に応じた設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.2 重大事故等対処施設の設備分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】<br>・重大事故等対処施設の設備分類及び詳細内容を示す添付書類の展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | (a)　常設重大事故等対処設備<br>重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故が発生した場合において，対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。<br>イ．常設耐震重要重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備であって，耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替するもの。<br>ロ．常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備であって，上記イ．以外のもの。 | 定義 | 基本方針 | 設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.2 重大事故等対処施設の設備分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】<br>・常設重大事故等対処設備の定義 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 37 | (c)　Cクラスの施設<br>Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 38 | 上記に基づくクラス別施設を第3.1.1-1表に示す。<br>なお，同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき設備に適用する地震動についても併記する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 39 | b. 重大事故等対処施設の設備分類<br>重大事故等対処施設について，施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえて，以下の設備分類に応じた設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.2 重大事故等対処施設の設備分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】<br>・重大事故等対処設備について，施設の各設備が有する重大事故等に対処するために必要な機能及び設置状態を踏まえ，以下のとおりに分類する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 40 | (a)　常設重大事故等対処設備<br>重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故が発生した場合において，対処するために必要な機能を有する設備であって常設のもの。<br>イ．常設耐震重要重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備であって，耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替するもの。<br>ロ．常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備であって，上記イ．以外のもの。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.2 重大事故等対処施設の設備分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】<br>(1)常設重大事故等対処設備<br>a.常設耐震重要重大事故等対処設備<br>・常設重大事故等対処設備であって，耐震重要施設に属する設計基準事故に対処するための設備が有する機能を代替するもの。<br>b.常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備<br>・常設重大事故等対処設備であって，上記a．以外のもの。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 41 | 上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。<br>なお，同表には，重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。 | 定義 | 基本方針 | 設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.2　重大事故等対処施設の設備分類 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】<br>・重大事故等対処施設の設備分類及び詳細内容を示す添付書類の展開先 | Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>4.　重大事故等対処施設の設備分類<br>4.3 重大事故等対処施設の区分 | Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>【4.　重大事故等対処施設の設備分類】<br>【4.3 重大事故等対処施設の区分】<br>・重大事故等対処施設の耐震設計上の設備分類の方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 42 | (3)　地震力の算定方法<br>耐震設計に用いる設計用地震力は，以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.2 設計用地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>・耐震設計に用いる地震力の算定方法<br><br>【4.2 設計用地震力】<br>・設計用地震力の算定方法に関する添付書類展開先 | Ⅳ－１－１－８　機能維持の基本方針<br>2.機能維持の確認に用いる設計用地震力<br><br>第2-1表　設計用地震力<br>(1) 静的地震力<br>(2) 動的地震力<br>(3) 設計用地震力 | Ⅳ－１－１－８　機能維持の基本方針<br>【2.機能維持の確認に用いる設計用地震力】<br>・機能維持の確認に用いる設計用地震力の算定方法<br>・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定を説明する添付書類展開先 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.2 設計用地震力<br><br>Ⅳ－１－１－８　機能維持の基本方針<br>2.機能維持の確認に用いる設計用地震力<br><br>第2-1表　設計用地震力<br>(1) 静的地震力<br>(2) 動的地震力<br>(3) 設計用地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>・耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。<br><br>【4.2 設計用地震力】<br>・「4.1 地震力の算定方法」に基づく設計用地震力は「Ⅳ－１－１－８　機能維持の基本方針」の第2-1表に示す地震力に従い算定するものとする。<br><br>Ⅳ－１－１－８　機能維持の基本方針<br>【2.機能維持の確認に用いる設計用地震力】<br>・機能維持の確認に用いる設計用地震力については，「Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針」の「4.設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法に基づくこととし，具体的な算定方法は第2-1表に示す。<br>・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定に際しては，「Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針」に定める方法にて設定した設計用床応答曲線を用いる。<br><br>第2-1表　設計用地震力<br>(1) 静的地震力<br>a.　安全機能を有する施設<br>(2) 動的地震力<br>a.　安全機能を有する施設<br>(3) 設計用地震力<br>a.　安全機能を有する施設 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 43 | a.　静的地震力<br>安全機能を有する施設に適用する静的地震力は，Ｓクラス，Ｂクラス及びＣクラスの施設に適用することとし，それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>・安全機能を有する施設に適用する静的地震力の算定方法 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>・安全機能を有する施設に適用する静的地震力は，Ｓクラス，Ｂクラス及びＣクラスの施設に適用することとし，それぞれの耐震重要度に応じて，以下の地震層せん断力係数Ｃｉ及び震度に基づき算定するものとする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 41 | 上記に基づく重大事故等対処施設の設備分類について第3.1.1-2表に示す。<br>なお，同表には，重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する地震力についても併記する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.2 重大事故等対処施設の設備分類<br><br>Ⅳ－１－１－３ 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>4. 重大事故等対処施設の設備分類<br>4.3 重大事故等対処施設の区分 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【3. 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.2 重大事故等対処施設の設備分類】<br>・耐震設計上の分類に基づき耐震評価を行う申請設備の設備分類について「Ⅳ－１－１－３ 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針」の第4.3-1表に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－３ 重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類の基本方針<br>【4. 重大事故等対処施設の設備分類】<br>【4.3 重大事故等対処施設の区分】<br>・重大事故等対処施設の耐震設計上の設備分類を第4.3-1表に示す。<br>・同表には，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する検討用地震動についても併記する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 42 | (3) 地震力の算定方法<br>耐震設計に用いる設計用地震力は，以下の方法で算定される静的地震力及び動的地震力とする。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.2 設計用地震力<br><br>Ⅳ－１－１－８ 機能維持の基本方針<br>2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力<br><br>第2-1表 設計用地震力<br>(1) 静的地震力<br>(2) 動的地震力<br>(3) 設計用地震力 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【4. 設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>・耐震設計に用いる地震力の算定は以下の方法による。<br><br>【4.2 設計用地震力】<br>・「4.1 地震力の算定方法」に基づく設計用地震力は「Ⅳ－１－１－８ 機能維持の基本方針」に示す地震力に従い算定するものとする。<br><br>Ⅳ－１－１－８ 機能維持の基本方針<br>【2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力】<br>・機能維持の確認に用いる設計用地震力については，「Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針」の「4. 設計用地震力」に示す設計用地震力の算定方法に基づくこととし，具体的な算定方法は第2-1表に示す。<br>・当該申請における機器・配管系の設計用地震力の算定に際しては，「Ⅳ－１－１－６ 設計用床応答曲線の作成方針」に定める方法にて設定した設計用床応答曲線を用いる。<br><br>第2-1表 設計用地震力<br>(1) 静的地震力<br>a. 安全機能を有する施設<br>b. 重大事故等対処施設<br>(2) 動的地震力<br>a. 安全機能を有する施設<br>b. 重大事故等対処施設<br>(3) 設計用地震力<br>a. 安全機能を有する施設<br>b. 重大事故等対処施設 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 43 | a. 静的地震力<br>安全機能を有する施設に適用する静的地震力は，Ｓクラス，Ｂクラス及びＣクラスの施設に適用することとし，それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | 重大事故等対処施設については，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力を適用する。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する静的地震力 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 45 | (a)　建物・構築物<br>水平地震力は，地震層せん断力係数$C_i$に，次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ，さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。<br>Ｓクラス　　3.0<br>Ｂクラス　　1.5<br>Ｃクラス　　1.0<br>ここで，地震層せん断力係数$C_i$は，標準せん断力係数$C_0$を0.2以上とし，建物・構築物の振動特性，地盤の種類等を考慮して求められる値とする。<br>また，必要保有水平耐力の算定においては，地震層せん断力係数$C_i$に乗じる施設の耐震重要度に応じた係数は，耐震重要度の各クラスともに1.0とし，その際に用いる標準せん断力係数$C_0$は1.0以上とする。<br>Ｓクラスの施設については，水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は，震度0.3以上を基準とし，建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し，高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>(1)建物・構築物<br>・建物・構築物に適用する静的地震力の算定方法 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>(1)建物・構築物<br>・水平地震力は，地震層せん断力係数Ｃｉに，次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ，さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。<br>Ｓクラス　　3.0<br>Ｂクラス　　1.5<br>Ｃクラス　　1.0<br>・地震層せん断力係数Ｃｉは，標準せん断力係数Ｃ０を0.2以上とし，建物・構築物の振動特性，地盤の種類等を考慮して求められる値とする。<br>・必要保有水平耐力の算定においては，地震層せん断力係数Ｃｉに乗じる施設の耐震重要度に応じた係数は，Ｓクラス，Ｂクラス及びＣクラスともに1.0とし，その際に用いる標準せん断力係数Ｃ０は1.0以上とする。<br>・Ｓクラスの施設については，水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は，震度0.3以上を基準とし，建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し，高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 46 | (b)　機器・配管系<br>耐震重要度の各クラスの地震力は，上記(a)に示す地震層せん断力係数$C_i$に施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度とし，当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。<br>Ｓクラスの施設については，水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし，鉛直震度は高さ方向に一定とする。<br>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数$C_0$等の割増し係数については，耐震性向上の観点から，一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>(2)機器・配管系<br>・機器・配管系に適用する静的地震力の算定方法 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>(2)機器・配管系<br>・静的地震力は，上記(1)に示す地震層せん断力係数Ｃｉに施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度として，当該水平震度及び上記(1)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。<br>・Ｓクラスの施設については，水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし，鉛直震度は高さ方向に一定とする。<br>・上記(1)及び(2)の標準せん断力係数Ｃ０等の割増し係数については，耐震性向上の観点から，一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 47 | b.　動的地震力<br>安全機能を有する施設について，Ｓクラスの施設の設計に適用する動的地震力は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄから定める入力地震動を適用する。<br>Ｂクラスの施設のうち共振のおそれのある施設については，上記Ｓクラスの施設に適用する弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・Ｓクラス施設及びＢクラス施設に適用する動的地震力の算定方法 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・安全機能を有する施設については，動的地震力は，Ｓクラスの施設及びＢクラスの施設のうち共振のおそれのあるものに適用する。<br>・Ｓクラスの施設については，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄから定める入力地震動を適用する。<br>・Ｂクラスの施設のうち共振のおそれのあるものについては，弾性設計用地震動Ｓｄから定める入力地震動の振幅を2分の1にしたものによる地震力を適用する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | 重大事故等対処施設については，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力を適用する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4．設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.1 静的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4．設計用地震力】<br>【4.1.1 静的地震力】<br>・重大事故等対処施設については，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に，代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力を適用する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 45 | (a)　建物・構築物<br>水平地震力は，地震層せん断力係数Ｃｉに，次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ，さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。<br>Ｓクラス　　3.0<br>Ｂクラス　　1.5<br>Ｃクラス　　1.0<br>ここで，地震層せん断力係数Ｃｉは，標準せん断力係数Ｃ０を0.2以上とし，建物・構築物の振動特性，地盤の種類等を考慮して求められる値とする。<br>また，必要保有水平耐力の算定においては，地震層せん断力係数Ｃｉに乗じる施設の耐震重要度に応じた係数は，耐震重要度の各クラスともに1.0とし，その際に用いる標準せん断力係数Ｃ０は1.0以上とする。<br>Ｓクラスの施設については，水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は，震度0.3以上を基準とし，建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し，高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 46 | (b)　機器・配管系<br>耐震重要度の各クラスの地震力は，上記(a)に示す地震層せん断力係数Ｃｉに施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度とし，当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。<br>Ｓクラスの施設については，水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし，鉛直震度は高さ方向に一定とする。<br>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数Ｃ０等の割増し係数については，耐震性向上の観点から，一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 47 | b.　動的地震力<br>安全機能を有する施設について，Ｓクラスの施設の設計に適用する動的地震力は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄから定める入力地震動を適用する。<br>Ｂクラスの施設のうち共振のおそれのある施設については，上記Ｓクラスの施設に適用する弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 48 | 重大事故等対処施設については，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動Ｓｓによる地震力を適用する。<br>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち，Ｂクラスに属する施設の機能を代替する施設であって共振のおそれのある施設については，「ｂ．動的地震力」に示す共振のおそれのあるＢクラス施設に適用する地震力を適用する。<br>また，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Ｓクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。<br>なお，重大事故等対処施設のうち，安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については，適用する地震力に対して，要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため，当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析，加振試験等を実施する。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する地震力<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち，Ｂクラス施設の機能を代替する施設であって共振のおそれのある施設に適用する地震力<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Ｓクラスの施設に適用する地震力 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 49 | 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的解析におけるばらつきの考慮<br>・動的解析の方法についての添付書類展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・安全機能を有する施設の動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法，設計用減衰定数等については，「Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針」に，設計用床応答曲線の作成方法については，「Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 50 | 動的地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては，水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響が考えられる施設，設備を抽出し，建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で，既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。 | 評価要求 | Ｓ，Ｂクラスの施設及び常設耐震重要重大事故等対処施設 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.　設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的地震力の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ<br>・既往の耐震計算に対する影響確認の方針の添付書類展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的地震力は，水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては，水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響が考えられる施設，設備を抽出し，建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で，既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を「Ⅳ－１－１－７　水平２方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更①） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 48 | 重大事故等対処施設については，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動Ｓｓによる地震力を適用する。<br>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち，Ｂクラスに属する施設の機能を代替する施設であって共振のおそれのある施設については，「ｂ．動的地震力」に示す共振のおそれのあるＢクラス施設に適用する地震力を適用する。<br>また，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Ｓクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。<br>なお，重大事故等対処施設のうち，安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については，適用する地震力に対して，要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため，当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析，加振試験等を実施する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・重大事故等対処施設については，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動Ｓｓによる地震力を適用する。<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置され重大事故等対処施設のうち，Ｂクラスの施設の機能を代替する共振のおそれのある施設については，共振のおそれのあるＢクラス施設に適用する地震力を適用する。<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Ｓクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に適用する地震力を適用する。<br>・重大事故等対処施設のうち，安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については，適用する地震力に対して，要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため，当該施設の構造を適切にモデル化した上での地震応答解析，加振試験等を実施する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 49 | 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法，設計用減衰定数等については，「Ⅳ－１－１－５ 地震応答解析の基本方針」に，設計用床応答曲線の作成方法については，「Ⅳ－１－１－６ 設計用床応答曲線の作成方針」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 50 | 動的地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては，水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響が考えられる施設，設備を抽出し，建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で，既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。 | 評価要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(1)） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更(1)） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更(2)） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | (a)　入力地震動<br>地質調査の結果によれば，重要な再処理施設の設置位置周辺は，新第三紀の鷹架層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。<br>解放基盤表面は，この新第三紀の鷹架層のＳ波速度が0.7km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。<br>基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄは，解放基盤表面で定義する。<br>建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は，解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で，必要に応じ２次元FEM解析又は1次元波動論により，地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また，必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮することとし，地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。<br>地盤条件を考慮する場合には，地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。<br>また，必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ，地質・速度構造等の地盤条件を設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的解析における地盤の考慮 | Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要<br>5. 敷地地盤の振動特性<br>5.1 解放基盤表面の設定<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.1 建物・構築物<br>2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>2.1.2 屋外重要土木構造物<br>(1) 入力地震動<br>2.2 機器・配管系<br>(1) 入力地震動又は入力地震力 | Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要<br>【5. 敷地地盤の振動特性】<br>【5.1 解放基盤表面の設定】<br>・鷹架層の分布及び解放基盤表面の設定<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.1 建物・構築物】<br>【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(1) 入力地震動<br>・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動設定方針<br>・位置特性，地盤の非線形性，施設位置，観測記録を踏まえた留意事項<br><br>【2.1.2　屋外重要土木構造物】<br>(1) 入力地震動<br>・屋外重要土木構造物の地震応答解析における入力地震動設定方針<br>・地盤条件を考慮する場合の留意事項及び地盤の非線形応答に関する考慮事項<br><br>【2.2 機器・配管系】<br>(1) 入力地震動又は入力地震力<br>・機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力<br><br>Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要<br>5. 敷地地盤の振動特性<br>5.1 解放基盤表面の設定<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.1 建物・構築物<br>2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(1) 入力地震動<br>(1) 入力地震動<br><br>2.2 機器・配管系<br>(1) 入力地震動又は入力地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4. 設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>4.1.2 動的地震力<br>・動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。<br><br>Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要<br>【5. 敷地地盤の振動特性】<br>【5.1 解放基盤表面の設定】<br>・各種地質調査結果より，敷地の地盤は速度構造的に特異性を有する地盤ではないと考えられる。解放基盤表面については，敷地地下で著しい高低差がなく，ほぼ水平で相当な拡がりを有し，著しい風化を受けていない岩盤である鷹架層において，Ｓ波速度が概ね0.7km/s以上となる標高-70mの位置に設定した。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.1 建物・構築物】<br>【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(1) 入力地震動<br>・解放基盤表面は，Ｓ波速度が0.7km/s以上であるT.M.S.L.-70mとしている。<br>・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は，解放基盤表面で定義される基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に，対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で，必要に応じ２次元FEM解析又は1次元波動論により，地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。<br>・地盤条件を考慮する場合には，地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに，地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。地盤の動的変形特性を考慮した入力地震動の算定にあたっては，地盤のひずみの大きさに応じて解析手法の適用性に留意する。更に必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ，地質・速度構造等の地盤条件を設定する。<br>・安全機能を有する施設における耐震Ｂクラスの建物・構築物のうち共振のおそれがあり，動的解析が必要なものに対しては，弾性設計用地震動Ｓｄを1/2倍したものを用いる。<br><br>【2.1.2　屋外重要土木構造物】<br>(1) 入力地震動<br>・屋外重要土木構造物の地震応答解析における入力地震動は，解放基盤表面で定義される基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に，対象構造物の地盤条件を適切に考慮した上で，必要に応じ２次元FEM解析又は1次元波動論により，地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には，地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係にも留意し，地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。<br><br>【2.2 機器・配管系】<br>(1) 入力地震動又は入力地震力<br>・機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄ又は当該機器・配管系の設置床における設計用床応答曲線若しくは時刻歴応答波とする。<br>・建屋応答解析における各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえ，誘発上下動を考慮するモデルを用いている場合については，鉛直方向の加速度応答時刻歴に，誘発上下動を考慮することとする。<br>・安全機能を有する施設における耐震Ｂクラスの機器・配管系のうち共振のおそれがあり，動的解析が必要なものに対しては，弾性設計用地震動Ｓｄを基に線形解析により作成した設計用床応答曲線の応答加速度を2分の1倍したものを用いる。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | |
| 52 | また，Ｂクラスの施設及びＢクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり，動的解析が必要なものに対しては，弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものを用いる。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 51 | (a)　入力地震動<br>地質調査の結果によれば，重要な再処理施設の設置位置周辺は，新第三紀の鷹架層が十分な広がりをもって存在することが確認されている。<br>解放基盤表面は，この新第三紀の鷹架層のＳ波速度が0.7km/s以上を有する標高約-70mの位置に想定することとする。<br>基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄは，解放基盤表面で定義する。<br>建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は，解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で，必要に応じ２次元FEM解析又は1次元波動論により，地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また，必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮することとし，地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。<br>地盤条件を考慮する場合には，地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意する。<br>また，必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ，地質・速度構造等の地盤条件を設定する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4.　設計用地震力<br>4.1　地震力の算定方法<br>4.1.2　動的地震力<br><br>Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要<br>5.　敷地地盤の振動特性<br>5.1 解放基盤表面の設定<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.　地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(1)　入力地震動<br>2.1.2　屋外重要土木構造物<br>(1)　入力地震動<br>2.2　機器・配管系<br>(1)　入力地震動又は入力地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.　設計用地震力】<br>【4.1　地震力の算定方法】<br>【4.1.2　動的地震力】<br>・動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。<br><br>Ⅳ－１－１－１　基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄの概要<br>【5.　敷地地盤の振動特性】<br>【5.1 解放基盤表面の設定】<br>・各種地質調査結果より，敷地の地盤は速度構造的に特異性を有する地盤ではないと考えられる。解放基盤表面については，敷地地下で著しい高低差がなく，ほぼ水平で相当な拡がりを有し，著しい風化を受けていない岩盤である鷹架層において，Ｓ波速度が概ね0.7km/s以上となる標高-70mの位置に設定した。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.　地震応答解析の方針】<br>【2.1 建物・構築物】<br>【2.1.1 建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(1) 入力地震動<br>・解放基盤表面は，Ｓ波速度が0.7km/s以上であるT.M.S.L.-70mとしている。<br>・建物・構築物の地震応答解析における入力地震動は，解放基盤表面で定義される基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に，対象建物・構築物の地盤条件を適切に考慮した上で，必要に応じ２次元FEM解析又は1次元波動論により，地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。<br>・地盤条件を考慮する場合には，地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物位置での地質・速度構造の違いにも留意するとともに，地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。地盤の動的変形特性を考慮した入力地震動の算定にあたっては，地盤のひずみの大きさに応じて解析手法の適用性に留意する。更に必要に応じ敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ，地質・速度構造等の地盤条件を設定する。<br>・安全機能を有する施設における耐震Ｂクラスの建物・構築物及び重大事故等対処施設における耐震Ｂクラスの施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物のうち共振のおそれがあり，動的解析が必要なものに対しては，弾性設計用地震動Ｓｄを1/2倍したものを用いる。<br><br>【2.1.2　屋外重要土木構造物】<br>(1) 入力地震動<br>・屋外重要土木構造物の地震応答解析における入力地震動は，解放基盤表面で定義される基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に，対象構造物の地盤条件を適切に考慮した上で，必要に応じ２次元FEM解析又は1次元波動論により，地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。地盤条件を考慮する場合には，地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係にも留意し，地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。<br><br>【2.2 機器・配管系】<br>(1) 入力地震動又は入力地震力<br>・機器・配管系の地震応答解析における入力地震動又は入力地震力は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄ又は当該機器・配管系の設置床における設計用床応答曲線若しくは時刻歴応答波とする。<br>・建屋応答解析における各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえ，誘発上下動を考慮するモデルを用いている場合については，鉛直方向の加速度応答時刻歴に誘発上下動を考慮することとする。<br>・安全機能を有する施設における耐震Ｂクラスの機器・配管系及び重大事故等対処施設における耐震Ｂクラスの施設の機能を代替する重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系のうち共振のおそれがあり，動的解析が必要なものに対しては，弾性設計用地震動Ｓｄを基に疲労解析により作成した設計用床応答曲線の応答加速度を2分の1倍したものを用いる。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 52 | また，Ｂクラスの施設及びＢクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり，動的解析が必要なものに対しては，弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものを用いる。 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 53 | (b)　動的解析法<br>イ．建物・構築物<br>動的解析に当たっては，対象施設の形状，構造特性，振動特性等を踏まえ，地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ，適切な解析法を選定するとともに，建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。動的解析は，原則として，時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。<br>また，3次元応答性状等の評価は，線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。<br>建物・構築物の動的解析に当たっては，建物・構築物の剛性はそれらの形状，構造特性，振動特性，減衰特性を十分考慮して評価し，集中質点系に置換した解析モデルを設定する。<br>動的解析には，建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし，解析モデルの地盤のばね定数は，基礎版の平面形状，地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については，必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし，地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。設計用地盤定数は，原則として，弾性波試験によるものを用いる。<br><br>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は，振動エネルギの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。<br>基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄに対する応答解析において，主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，実験等の結果に基づき，該当する建物部分の構造特性に応じて，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。<br>また，Ｓクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において，当該施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。<br><br>地震応答解析に用いる材料定数については，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また，材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で，選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 | 定期<br>評価要求 | 基本方針<br>Ｓクラスの施設<br>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設<br>上記の間接支持構造物 | 評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物における評価概要，評価手法，評価に当たっての考慮事項<br>・詳細な方針を示した添付書類展開先<br>・動的解析におけるばらつきの考慮及び解析方法の展開 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.　地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。) | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.　地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・適用限界等の考慮した解析法の選定方針<br>・建物・構築物の構造特性等を考慮した解析モデルの設定方針<br>・地盤の非線形応答等を考慮した地盤定数の設定方針<br>・地盤－建物・構築物連成系の減衰定数の設定方針<br>・主要構造要素の弾塑性挙動の考慮<br>・材料のばらつきによる変動の考慮 | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.　地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形，並びに地震応答解析による地震力及び「4.　設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わすべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が，「5.　機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とする。また，評価に当たっては，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・時刻歴応答解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－２　再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br>・設備の補強や追加等の改造工事に伴う地震応答解析モデルに反映していない重量増加による影響のおそれのある施設は，重量増加を反映した地震応答解析及び影響検討を行い，「Ⅳ－２－１　再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」の各計算書の別紙においてその影響を検討する。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.　地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。また，原則として，建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の作成は，線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。<br>・建物・構築物の動的解析に当たっては，建物・構築物の剛性はそれらの形状，構造特性等を十分考慮して評価し，集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。<br>・動的解析には，建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし，解析モデルの地盤のばね定数は，基礎版の平面形状，基礎側面と地盤の接触状況及び地盤の剛性等を考慮して定める。各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえて，地盤ばねには必要に応じて，基礎浮上りによる非線形性又は誘発上下動を考慮できる浮上り非線形性を考慮するものとする。<br>設計用地盤定数は，原則として，弾性波試験によるものを用いる。<br>・地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は，振動エネルギの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。<br>・Ｓクラスの施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において，建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。<br>・地震応答解析に用いる材料定数については，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。また，ばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべきばらつきの要因を選定した上で，選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 53 | (b)　動的解析法<br>イ．建物・構築物<br>動的解析に当たっては，対象施設の形状，構造特性，振動特性等を踏まえ，地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ，適切な解析法を選定するとともに，建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。動的解析は，原則として，時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。<br>また，3次元応答性状等の評価は，線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。<br>建物・構築物の動的解析に当たっては，建物・構築物の剛性はそれらの形状，構造特性，振動特性，減衰特性を十分考慮して評価し，集中質点系に置換した解析モデルを設定する。<br>動的解析には，建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし，解析モデルの地盤のばね定数は，基礎版の平面形状，地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については，必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし，地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。設計用地盤定数は，原則として，弾性波試験によるものを用いる。<br><br>地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は，振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。<br>基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄに対する応答解析において，主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，実験等の結果に基づき，該当する建物部分の構造特性に応じて，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。<br>また，Ｓクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において，当該施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。<br><br>地震応答解析に用いる材料定数については，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また，材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で，選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 | 定義<br>評価要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.　地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形，並びに地震応答解析による地震力及び「4.　設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が，「5.　機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とする。また，評価に当たっては，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・時刻歴応答解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－２再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br>・設備の補強や追加等の改造工事に伴う地震応答解析モデルに反映していない重量増加による影響のおそれのある施設は，重量増加を反映した地震応答解析及び影響検討を行い，「Ⅳ－２－１　再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」の各計算書の別紙においてその影響を検討する。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.　地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。また，原則として，建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の作成は，線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。<br>・建物・構築物の動的解析に当たっては，建物・構築物の剛性はそれらの形状，構造特性等を十分考慮して評価し，集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。<br>・動的解析には，建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし，解析モデルの地盤のばね定数は，基礎版の平面形状，基礎側面と地盤の接触状況及び地盤の剛性等を考慮して定める。各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえて，地盤ばねには必要に応じて，基礎浮上りによる非線形性又は誘発上下動を考慮できる浮上り非線形性を考慮するものとする。設計用地盤定数は，原則として，弾性波試験によるものを用いる。<br>・地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は，振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。<br>・Ｓクラスの施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において，建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。<br>・地震応答解析に用いる材料定数については，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。また，ばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべきばらつきの要因を選定した上で，選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.　地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形，並びに地震応答解析による地震力及び「4.　設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が，「5.　機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とする。また，評価に当たっては，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・時刻歴応答解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－２再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br>・設備の補強や追加等の改造工事に伴う地震応答解析モデルに反映していない重量増加による影響のおそれのある施設は，重量増加を反映した地震応答解析及び影響検討を行い，「Ⅳ－２－１　再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」の各計算書の別紙においてその影響を検討する。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.　地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，建物・構築物に応じた適切な解析条件を設定する。また，原則として，建物・構築物の地震応答解析及び床応答曲線の作成は，線形解析及び非線形解析に適用可能な時刻歴応答解析法による。<br>・建物・構築物の動的解析に当たっては，建物・構築物の剛性はそれらの形状，構造特性等を十分考慮して評価し，集中質点系等に置換した解析モデルを設定する。<br>・動的解析には，建物・構築物と地盤との相互作用を考慮するものとし，解析モデルの地盤のばね定数は，基礎版の平面形状，基礎側面と地盤の接触状況及び地盤の剛性等を考慮して定める。各入力地震動が接地率に与える影響を踏まえて，地盤ばねには必要に応じて，基礎浮上りによる非線形性又は誘発上下動を考慮できる浮上り非線形性を考慮するものとする。設計用地盤定数は，原則として，弾性波試験によるものを用いる。<br>・地盤－建物・構築物連成系の減衰定数は，振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。<br>・Ｓクラスの施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において，建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には，その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した地震応答解析を行う。<br>・地震応答解析に用いる材料定数については，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。また，ばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべきばらつきの要因を選定した上で，選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 54 | 建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。 | 定義<br>評価要求 | 基本方針<br>屋外重要土木構造物 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10. 耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物における評価概要，評価手法，評価に当たっての考慮事項<br>・詳細な方針を示した添付書類展開先<br>・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>2.1.2　屋外重要土木構造物<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・建物・構築物の動的解析にて地震時の地盤の有効応力の変化に伴う影響の考慮事項<br>【2.1.2 屋外重要土木構造物】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・屋外重要土木構造物の動的解析にて地震時の地盤の有効応力の変化に伴う影響の考慮事項 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10. 耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形，並びに地震応答解析による地震力及び「4.　設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わすべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が，「5.　機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とする。また，評価に当たっては，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・時刻歴応答解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－２　再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>【2.1.2 屋外重要土木構造物】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>屋外重要土木構造物の液状化に関する影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－３　液状化に関する影響評価結果」に示す。 | — | — | — | — | — | — |
| 55 | 動的解析に用いる解析モデルは，地震観測網により得られた観測記録による振動性状の把握を行い，解析モデルの妥当性の確認を行う。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1　地震力の算定方法<br>4.1.2　動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4. 設計用地震力】<br>【4.1　地震力の算定方法】<br>【4.1.2　動的地震力】<br>・地震観測網から得られた観測記録による振動性状の把握方針及び詳細概要の添付書類展開先 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・地震観測網により得られた観測記録を用いた解析モデルの妥当性確認方針 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1　地震力の算定方法<br>4.1.2　動的地震力<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4. 設計用地震力】<br>【4.1　地震力の算定方法】<br>【4.1.2　動的地震力】<br>・これらの地震応答解析を行う上で，更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状の把握を行う。地震観測網の概要については，「Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針」の別紙「地震観測網について」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・更なる信頼性の向上を目的として設置した地震観測網から得られた観測記録により振動性状を把握する。動的解析に用いるモデルについては，地震観測網により得られた観測記録を用い解析モデルの妥当性確認等を行う。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 54 | 建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。 | 定義<br>評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔Ａ,Ｂ基礎間調査 | 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間調査<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間調査<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間調査<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間調査<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間調査 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.　地震応答解析の方針<br>2.1　建物・構築物<br>2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>2.1.2　屋外重要土木構造物<br>(2)　解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形，並びに地震応答解析による地震力及び「4.　設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が，「5.　機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること(解析による設計)により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により，JEAG4601に基づき実施することを基本とする。また，評価に当たっては，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・時刻歴応答解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－２再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.地震応答解析の方針】<br>【2.1　建物・構築物】<br>【2.1.1　建物・構築物(2.1.2に記載のものを除く。)】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>【2.1.2　屋外重要土木構造物】<br>(2)　解析方法及び解析モデル<br>・動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>屋外重要土木構造物の液状化に関する影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－３　液状化に関する影響評価結果」に示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 55 | 動的解析に用いる解析モデルは，地震観測網により得られた観測記録により振動性状の把握を行い，解析モデルの妥当性の確認を行う。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 56 | 建物・構築物のうち土木構造物の動的解析に当たっては，構造物と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は，地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて，線形，等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは，構造物と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。構造物の地震応答解析に用いる減衰定数については，地盤と構造物の非線形性を考慮して適切に設定する。 | 定義<br>評価要求 | 土木構造物 | 設計方針<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10. 耐震計算の基本方針<br>10.1 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価方針<br>・評価手法及び評価に当たっての考慮事項<br>・土木構造物の解析手法及び非線形挙動の有無や程度に応じた解析方法<br>・詳細な方針を示した添付書類展開先<br>・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.1.2　屋外重要土木構造物<br>(2) 解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.1.2　屋外重要土木構造物】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力算定の考慮事項<br>地震応答解析は，地盤と構造物の相互作用を考慮できる手法とし，地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて，線形，等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。地震応答解析に用いる材料定数については，材料物性のばらつき等による変動が屋外重要土木構造物の振動性状や応答性状に及ぼす影響を検討し，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10. 耐震計算の基本方針<br>10.1 建物・構築物<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.　地震応答解析の方針<br>2.1 建物・構築物<br>2.1.2 屋外重要土木構造物<br>(2) 解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形，並びに地震応答解析による地震力及び4.　設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わすべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が，「5.　機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認することで（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とする。また，評価に当たっては，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・時刻歴応答解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－２再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.地震応答解析の方針】<br>【2.1 建物・構築物】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，各構造物に応じた適切な解析条件を設定する。地震応答解析は，地盤と構造物の相互作用を考慮できる手法とし，地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて，線形，等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。地震応答解析に用いる材料定数については，材料物性のばらつき等による変動が屋外重要土木構造物の振動性状や応答性状に及ぼす影響を検討し，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 | — | — | — | — | — |
| 57 | 地震力については，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4. 設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的地震力の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ<br>・既往の耐震計算に対する影響検認の方針の添付書類展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4. 設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4. 設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的地震力は水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せについては，水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響の可能性がある施設・設備を抽出し，3次元応答性状の可能性も考慮した上で既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。その方針を「Ⅳ－１－１－７　水平２方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更①） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 56 | 建物・構築物のうち土木構造物の動的解析に当たっては，構造物と地盤の相互作用を考慮できる適成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は，地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて，線形，等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは，構造物と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。構造物の地震応答解析に用いる減衰定数については，地盤と構造物の非線形性を考慮して適切に設定する。 | 定義<br>評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔Ａ,Ｂ基礎間調道 | 分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間調道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間調道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間調道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間調道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間調道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.1.2　屋外重要土木構造物<br>(2) 解析方法及び解析モデル | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.1　建物・構築物】<br>・建物・構築物の評価は，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄを基に設定した入力地震動に対する構造全体としての変形，並びに地震応答解析による地震力及び「4.　設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わせるべき地震力以外の荷重により発生する局部的な応力が，「5.　機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認することで（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により，JEAG4601に基づき実施することを基本とする。また，評価に当たっては，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・時刻歴応答解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・建物・構築物の動的解析にて，地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は，有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液状化強度特性は，敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえたにて保守性を考慮して設定する。<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－２再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.1.2　屋外重要土木構造物】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，各構造物に応じた適切な解析条件を設定する。地震応答解析は，地盤と構造物の相互作用を考慮できる手法とし，地盤及び構造物の地震時における非線形挙動の有無の程度に応じて，線形，等価線形又は非線形解析のいずれかにて行う。地震応答解析に用いる材料定数については，材料物性のばらつき等による変動が屋外重要土木構造物の振動性状や応答性状に及ぼす影響を検討し，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 57 | 地震力については，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 58 | ロ．　機器・配管系<br>動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮のうえ，適切な解析法を選定するとともに，解析条件として考慮すべき減衰定数，剛性等の各種物性値は，適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。 | 定義 | 基本方針 | 設計方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・機器・配管系における評価概要，評価手法，評価に当たっての考慮事項<br>・機能維持の確認に当たり適用する許容限界 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.2 機器・配管系<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>1. 概要<br>Ⅳ－１－１－６　別紙１　各施設の設計用床応答曲線<br>1. 概要 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.2 機器・配管系】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力算定の考慮事項及び減衰定数，剛性等の設定方針<br>Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>【1. 概要】<br>・機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線の作成方針及びその方針に基づき作成した設計用床応答曲線<br>Ⅳ－１－１－６　別紙１　各施設の設計用床応答曲線<br>【1. 概要】<br>・各施設の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度，最大床応答加速度及び設計用床応答曲線 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系<br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2.2 機器・配管系<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>1. 概要<br>Ⅳ－１－１－６　別紙１　各施設の設計用床応答曲線<br>1. 概要 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・機器・配管系の評価は，「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わすべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とし，その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお，時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・時刻歴応答解析法<br>・定式化された計算式を用いた解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については，地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度（動的機能維持確認済加速度又は電気的機能維持確認済加速度）以下，若しくは，静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.2 機器・配管系】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，解析条件として考慮すべき減衰定数，剛性等の各種物性値は，適切な規格・基準，あるいは実験等の結果に基づき設定する。<br><br>Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>【1. 概要】<br>・機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線の作成方針及びその方針に基づき作成した設計用床応答曲線に関して説明する。<br><br>Ⅳ－１－１－６　別紙１　各施設の設計用床応答曲線<br>【1. 概要】<br>・各施設の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度，最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 58 | ロ．機器・配管系<br>動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮のうえ，適切な解析法を選定するとともに，解析条件として考慮すべき減衰定数，剛性等の各種物性値は，適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 59 | 機器については，形状，構造特性等を考慮して，代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル，有限要素モデル等に置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。<br>また，時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。<br>配管系については，適切なモデルを作成し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法により応答を求める。<br>スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては，衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で，建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等，解析対象とする現象，対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。<br>また，設備の3次元的な広がりを踏まえ，適切に応答を評価できるモデルを用い，水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。<br>なお，剛性の高い機器・配管系は，その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。 | 定期<br>評価要求 | 基本方針 | 設計方針<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10. 耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・機器・配管系の評価方針<br>・評価手法及び評価に当たっての考慮事項<br>・詳細な内容を示した添付書類展開先<br>・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開<br>・機能維持の確認に当たり適用する許容限界<br>・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針の添付書類展開先 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.2 機器・配管系<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br><br>Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法<br>2.1 基本方針<br><br>Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針<br>2. 機器の支持構造物<br>2.1 基本原則<br><br>Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針<br>1. 配管の耐震支持方針<br>1.3 配管の設計<br>1.3.2 多質点系はりモデルを用いた評価方法<br>1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法<br><br>Ⅳ－１－１－11－２ ダクトの耐震支持方針<br>4. ダクト設計の基本方針<br>4.4 ダクト支持点の設計方法<br>4.4.1 標準支持間隔を用いた評価方法<br><br>Ⅳ－１－１－12 電気計測制御装置等の耐震支持方針<br>3. 電気計測制御装置等の耐震設計方針<br>3.3 耐震設計の手順<br>3.3.4 電路類の耐震設計手順 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2. 地震応答解析の方針】<br>【2.2 機器・配管系】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・機器の解析におけるモデル置換の考慮事項及び応答を求める解析手法<br>・配管系の解析におけるモデル作成及び応答を求める解析手法<br>・スペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法を用いる場合の考慮事項<br>・解析手法選択に当たっての考慮事項<br>・3次元的なたがりを持つ設備に対する水平2方向及び鉛直方向の応答成分の組合せ方針<br>・剛性の高い機器・配管系は，その機器・配管系の評価に用いる地震力算定方針<br><br>Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>【2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法】<br>【2.1 基本方針】<br>・機器・配管系の動的解析に用いる設計用床応答曲線の作成方針<br><br>Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針<br>【2.機器の支持構造物】<br>【2.1 基本原則】<br>・機器の耐震支持方針<br><br>Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針<br>【1. 配管の耐震支持方針】<br>【1.3 配管の設計】<br>【1.3.2 多質点系はりモデルを用いた評価方法】<br>・多質点系はりモデルを用いた評価方法におけるモデル設定方針及び支持方法設定方針<br>【1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法】<br>・標準支持間隔法による配管最大支持間隔算出方針<br><br>Ⅳ－１－１－11－２ ダクトの耐震支持方針<br>【4. ダクト設計の基本方針】<br>【4.4 ダクト支持点の設計方法】<br>【4.4.1 標準支持間隔を用いた評価方法】<br>・標準支持間隔法によるダクト最大支持間隔算出方針<br><br>Ⅳ－１－１－12 電気計測制御装置等の耐震支持方針<br>【3. 電気計測制御装置等の耐震設計方針】<br>【3.3 耐震設計の手順】<br>【3.3.4 電路類の耐震設計手順】<br>・電路類の支持設定方針 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10. 耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>2. 地震応答解析の方針<br>2.2 機器・配管系<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br><br>Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法<br>2.1 基本方針<br><br>Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針<br>2. 機器の支持構造物<br>2.1 基本原則<br><br>Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針<br>1. 配管の耐震支持方針<br>1.3 配管の設計<br>1.3.2 多質点系はりモデルを用いた評価方法<br>1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法<br><br>Ⅳ－１－１－12 電気計測制御装置等の耐震支持方針<br>3. 電気計測制御装置等の耐震設計方針<br>3.3 耐震設計の手順<br>3.3.4 電路類の耐震設計手順 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・機器・配管系の評価は，「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わすべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とし，その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお，時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・時刻歴応答解析法<br>・定式化された計算式を用いた解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－２ 耐震計算書作成の基本方針」及び「Ⅳ－２ 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br>・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については，地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度（動的機能維持確認済加速度又は電気的機能維持確認済加速度）以下，若しくは，静的又は動的解析により求める地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。<br>・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については，「Ⅳ－２－３　水平２方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【2.地震応答解析の方針】<br>【2.2 機器・配管系】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，解析条件として考慮すべき減衰定数，剛性等の各種物性値は，適切な規格・基準，あるいは実験等の結果に基づき設定する。<br>・機器の解析に当たっては，形状，構造特性等を考慮して，代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル，はりやシェル等の要素を使用した有限要素モデル等に置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。<br>・配管系については，適切なモデルを作成し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。<br>・スペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法を用いる場合は材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては，衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で，材料物性のばらつき等への配慮を考慮しつつ時刻歴応答解析法を用いる等，解析対象とする現象，対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。<br>・3次元的な広がりを持つ設備については，3次元的な配置を踏まえ，適切にモデル化し，水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。具体的な方針については「Ⅳ－１－１－７ 水平２方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。<br>・剛性の高い機器・配管系は，その機器・配管系の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 59 | 機器については，形状，構造特性等を考慮して，代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル，有限要素モデル等に置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。<br>また，時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。<br>配管系については，適切なモデルを作成し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法により応答を求める。<br>スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては，衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で，建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等，解析対象とする現象，対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。<br>また，設備の3次元的な広がりを踏まえ，適切に応答を評価できるモデルを用い，水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。<br>なお，剛性の高い機器・配管系は，その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。 | 定義評価要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>10.耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系<br><br>Ⅳ－１－１－５ 地震応答解析の基本方針<br>2.地震応答解析の方針<br>2.2 機器・配管系<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br><br>Ⅳ－１－１－６ 設計用床応答曲線の作成方針<br>2.床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法<br>2.1 基本方針<br><br>Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針<br>2. 機器の支持構造物<br>2.1 基本原則<br><br>Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針<br>1. 配管の耐震支持方針<br>1.3 配管の設計<br>1.3.2 多質点系はりモデルを用いた評価方法<br>1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法<br><br>Ⅳ－１－１－11－２ ダクトの耐震支持方針<br>4.ダクト設計の基本方針<br>4.4 ダクト支持点の設計方法<br>4.4.1 標準支持間隔を用いた評価方法<br><br>Ⅳ－１－１－12 電気計測制御装置等の耐震支持方針<br>3.電気計測制御装置等の耐震設計方針<br>3.3 耐震設計の手順<br>3.3.4 電路類の耐震設計手順 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・機器・配管系の評価は，「4. 設計用地震力」で示す設計用地震力による適切な応力解析に基づいた地震応力と，組み合わすべき他の荷重による応力との組合せ応力が「5. 機能維持の基本方針」で示す許容限界内にあることを確認すること（解析による設計）により行う。<br>・評価手法は，以下に示す解析法により JEAG4601に基づき実施することを基本とし，その他の手法を適用する場合は適用性を確認の上適用することとする。なお，時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は，材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・スペクトルモーダル解析法<br>・時刻歴応答解析法<br>・定式化された計算式を用いた解析法<br>・FEM等を用いた応力解析法<br>・具体的な評価手法は，「Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２ ダクトの耐震支持方針」，「Ⅳ－１－２ 耐震計算書作成の基本方針」及び「Ⅳ－２ 再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br>・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については，地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度(動的機能維持確認済加速度又は電気的機能維持確認済加速度)以下，若しくは，静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。<br>・水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価については，「Ⅳ－２－３ 水平２方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５ 地震応答解析の基本方針<br>【2.地震応答解析の方針】<br>【2.2 機器・配管系】<br>(2) 解析方法及び解析モデル<br>・動的解析による地震力の算定に当たっては，地震応答解析手法の適用性，適用限界等を考慮の上，適切な解析法を選定するとともに，解析条件として考慮すべき減衰定数，剛性等の各種物性値は，適切な規格・基準，あるいは実験等の結果に基づき設定する。<br>・機器の解析に当たっては，形状，構造特性等を考慮して，代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル，はりやシェル等の要素を使用した有限要素モデル等に置換し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。<br>・配管系については，適切なモデルを作成し，設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。<br>・スペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法を用いる場合は材料物性のばらつき等を適切に考慮する。<br>・スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては，衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で，材料物性のばらつき等への配慮を考慮しつつ時刻歴応答解析法を用いる等，解析対象とする現象，対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。<br>・3次元的な広がりを持つ設備については，3次元的な配置を踏まえ，適切にモデル化し，水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。具体的な方針については「Ⅳ－１－１－７ 水平２方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針」に示す。<br>・剛性の高い機器・配管系は，その機器・配管系の設置床面の最大応答加速度の1.2倍の加速度を震度として作用させて構造強度評価に用いる地震力を算定する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | | | | | | | | | | | | | Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針<br>【2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法】<br>【2.1 基本方針】<br>・床応答スペクトルに対し，各再処理施設の固有周期のシフトを考慮し，周期方向に±10%の拡幅を行い，設計用床応答曲線とする。<br><br>Ⅳ－１－１－10　機器の耐震支持方針<br>【2. 機器の支持構造物】<br>【2.1 基本原則】<br>・機器の耐震支持方針は下記によるものとする。<br>(1) 重要な機器は岩盤上に設けた強固な基礎又は岩盤により支持され十分耐震性を有する建物・構築物内の基礎上に設置する。<br>(2) 支持構造物を含めた分剛構造とすることで建物・構築物との共振を防止する。<br>(3) 剛性を十分に確保できない場合は，機器系の振動特性に応じた地震応答解析により，応力評価に必要な荷重等を算定し，その荷重等に耐える設計とする。<br>(4) 重心位置を低くおさえる。<br>(5) 配管反力をできる限り機器にもたせない構造とする。<br>(6) 偏心荷重を避ける。<br>(7) 高温機器は熱膨張を拘束しない構造とする。<br>(8) 動的機能が要求されるものについては地震時に機能を喪失しない構造とする。<br>(9) 内部構造物については容器との相互作用を考慮した構造とする。<br>(10) 支持架構上に設置される機器については，原則として架構を十分剛に設計する。剛ではない場合は，架構の剛性を考慮した地震荷重等に耐える設計とするとともに，剛ではない架構に設置される機器については，架構の剛性を考慮した地震応答解析を行う。解析に当たっては，設計用床応答曲線又は時刻歴応答波を用いて耐震性の確認を行うものとし，そのうち時刻歴応答波については，架機の挙動をより模擬する場合に用いる。<br><br>Ⅳ－１－１－11－１　配管の耐震支持方針<br>【1. 配管の耐震支持方針】<br>【1.3 配管の設計】<br>【1.3.2 多質点系はりモデルを用いた評価方法】<br>・多質点系はりモデルを用いた評価方法では，原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして，地震荷重，自重，熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。<br>【1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法】<br>・標準支持間隔法による配管の耐震計算は，配管を直管部，曲がり部，集中質量部，分岐部，Z形部，門形部及び分岐＋曲がり部の各要素に分類し，要素ごとに許容値を満足する最大の支持間隔を算出する。<br><br>Ⅳ－１－１－12　電気計測制御装置等の耐震支持方針<br>【3. 電気計測制御装置等の耐震設計方針】<br>【3.3 耐震設計の手順】<br>【3.3.4 電路類の耐震設計手順】<br>・構造的に健全ならば機能が維持されるので構造的検討のみを行う。この際には多質点系はりモデルによる解析又は標準支持間隔法を用いる。多質点系はりモデルによる解析の場合は，固有振動数に応じて応答解析による方法，又は静的解析による方法を用いて構造的健全性を確認する方針とする。<br>・標準支持間隔法を用いる場合は，静的又は動的地震力による応力が許容応力以下となる標準支持間隔を設定し，標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Ⅳ－１－１－６ 設計用床応答曲線の作成方針<br>【2. 床応答スペクトルに係る基本方針及び作成方法】<br>【2.1 基本方針】<br>・床応答スペクトルに対し，各再処理施設の固有周期のシフトを考慮し，周期方向に±10%の拡幅を行い，設計用床応答曲線とする。<br><br>Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針<br>【2. 機器の支持構造物】<br>【2.1 基本原則】<br>・機器の耐震支持方針は下記によるものとする。<br>(1) 重要な機器は岩盤上に設けた強固な基礎又は岩盤により支持され十分耐震性を有する建物・構築物内の基礎上に設置する。<br>(2) 支持構造物を含め十分剛構造とすることで建物・構築物との共振を防止する。<br>(3) 剛性を十分に確保できない場合は，機器系の振動特性に応じた地震応答解析により，応力評価に必要な荷重等を算定し，その荷重等に耐える設計とする。<br>(4) 重心位置を低くおさえる。<br>(5) 配管反力をできる限り機器にもたせない構造とする。<br>(6) 偏心荷重を避ける。<br>(7) 高温機器は熱膨張を拘束しない構造とする。<br>(8) 動的機能が要求されるものについては地震時に機能を喪失しない構造とする。<br>(9) 内部構造物については容器との相互作用を考慮した構造とする。<br>(10) 支持架構上に設置される機器については，原則として架構を十分剛に設計する。剛ではない場合は，架構の剛性を考慮した地震荷重等に耐える設計とするとともに，剛ではない架構に設置される機器については，架構の剛性を考慮した地震応答解析を行う。解析に当たっては，設計用床応答曲線又は時刻歴応答波を用いて耐震性の確認を行うものとし，そのうち時刻歴応答波については，実機の挙動をより模擬する場合に用いる。<br><br>Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針<br>【1. 配管の耐震支持方針】<br>【1.3 配管の設計】<br>【1.3.2 多質点系はりモデルを用いた評価方法】<br>・多質点系はりモデルを用いた評価方法では，原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして，地震荷重，自重，熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。<br>【1.3.3 標準支持間隔を用いた評価方法】<br>・標準支持間隔法による配管の耐震計算は，配管を直管部，曲がり部，集中質量部，分岐部，Z形部，門形部及び分岐＋曲がり部の各要素に分類し，要素ごとに許容値を満足する最大の支持間隔を算出する。<br><br>Ⅳ－１－１－11－２ダクトの耐震支持方針<br>【4. ダクト設計の基本方針】<br>【4.4 ダクト支持点の設計方法】<br>【4.4.1 標準支持間隔を用いた評価方法】<br>・静的震度，1.2ZPA及び設計用床応答曲線から地震力を算定し，ダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下となるように支持間隔を算定する。<br><br>Ⅳ－１－１－12 電気計測制御装置等の耐震支持方針<br>【3. 電気計測制御装置等の耐震設計方針】<br>【3.3 耐震設計の手順】<br>【3.3.4 電路類の耐震設計手順】<br>・構造的に健全ならば機能が確保されるので構造的検討のみを行う。この際には多質点系はりモデルによる解析又は標準支持間隔法を用いる。多質点系はりモデルによる解析の場合は，固有振動数に応じて応答解析による方法，又は静的解析による方法を用いて構造的健全性を確認する方針とする。<br>・標準支持間隔法を用いる場合は，静的又は動的地震力による応力が許容応力以下となる標準支持間隔を設定し，標準支持間隔以内で支持することにより耐震性を確保する。 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 60 | c．設計用減衰定数<br>地震応答解析に用いる減衰定数は，安全上適切と認められる規格及び基準に基づき，設備の種類，構造等により適切に選定するとともに，試験等で妥当性を確認した値も用いる。<br>なお，建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については，既往の知見に加え，既設施設の地震観測記録等により，その妥当性を検討する。<br>また，地盤と上木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については，地中構造物としての特徴，同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 | 定義 | 基本方針 | 設計方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4．設計用地震力<br>4．1　地震力の算定方法<br>4．1．2　動的地震力 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4．設計用地震力】<br>【4．1　地震力の算定方法】<br>【4．1．2　動的地震力】<br>・減衰定数の適用方針及び考慮事項<br>・動的地震力の算定方針及び解析方法の添付書類展開先 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>3．　設計用減衰定数 | Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【3．設計用減衰定数】<br>・地震応答解析に用いる減衰定数の適用方針<br>・鉄筋コンクリートの減衰定数設定における考慮事項<br>・地盤と上木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数設定における考慮事項 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4．設計用地震力<br>4．1　地震力の算定方法<br>4．1．2　動的地震力<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>3．　設計用減衰定数 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4．設計用地震力】<br>【4．1　地震力の算定方法】<br>【4．1．2　動的地震力】<br>・動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法，設計用減衰定数等については，「Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針」に，設計用床応答曲線の作成方法については，「Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【3．設計用減衰定数】<br>・地震応答解析に用いる減衰定数は，JEAG4601-1987，1991に記載されている減衰定数を設備の種類，構造等により適切に選定するとともに，試験等で妥当性が確認された値も用いる。<br>・建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については，既往の知見に加え，既設施設の地震観測記録等により，その妥当性を検討する。<br>・地盤及び屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については，地中構造物としての特徴及び同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 61 | (4)　荷重の組合せと許容限界<br>耐震設計における荷重の組合せと許容限界は，以下によるものとする。<br>a．　耐震設計上考慮する状態<br>地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。<br>(a)　安全機能を有する施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)設計用自然条件<br>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪，風)。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5．1　構造強度<br>5．1．1　耐震設計上考慮する状態<br>(1)　安全機能を有する施設<br>a．　建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5．機能維持の基本方針】<br>・構造強度の確保を基本とした機能維持方針<br><br>【5．1　構造強度】<br>【5．1．1　耐震設計上考慮する状態】<br>(1)　安全機能を有する施設<br>a．　建物・構築物<br>・安全機能を有する施設について地震以外に設計上考慮する状態<br>・安全機能を有する施設の耐震重要度分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せの方針，変位，変形に対する設計方針<br>・具体的な荷重の組合せと許容限界について示した添付書類展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5．1　構造強度<br>5．1．1　耐震設計上考慮する状態<br>(1)　安全機能を有する施設<br>a．　建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5．機能維持の基本方針】<br>・耐震設計における安全機能維持は，安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力に対して，施設の構造強度の確保を基本とする。<br>・耐震安全性が応力の許容限界のみで捉えることができない施設等，構造強度に加えて，各施設の特性に応じた動的機能，電気的機能，気密性，遮蔽機能，支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については，その機能が維持できる設計とする。<br>・気密性，遮蔽機能，支持機能及び閉じ込め機能の維持については，構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで，機能維持設計を行う。<br><br>【5．1　構造強度】<br>・再処理施設は，安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で，構造強度を確保する設計とする。また，変位及び変形に対し，設計上の配慮を行う。<br>・自然現象に関する組合せは，「Ⅵ－１－１－１　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に従い行う。<br>・具体的な荷重の組合せ及び許容限界は「Ⅳ－１－１－８　機能維持の基本方針」の第3．1-1表に示す。<br><br>【5．1．1　耐震設計上考慮する状態】<br>・地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。<br>(1)　安全機能を有する施設<br>a．　建物・構築物<br>(a)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(b)設計用自然条件<br>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪，風)。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 60 | c．設計用減衰定数<br>地震応答解析に用いる減衰定数は，安全上適切と認められる規格及び基準に基づき，設備の種類，構造等により適切に選定するとともに，試験等で妥当性を確認した値も用いる。<br>なお，建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については，既往の知見に加え，既設施設の地震観測記録等により，その妥当性を検討する。<br>また，地盤と土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については，地中構造物としての特徴，同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4．設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>3．設計用減衰定数 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法，設計用減衰定数等については，「Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針」に，設計用床応答曲線の作成方法については，「Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【3.設計用減衰定数】<br>・地震応答解析に用いる減衰定数は，JEAG4601－1987，1991に記載されている減衰定数を設備の種類，構造等により適切に選定するとともに，試験等で妥当性が確認された値も用いる。<br>・建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については，既往の知見に加え，既設施設の地震観測記録等により，その妥当性を検討する。<br>・地盤及び屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については，地中構造物としての特徴及び同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>4．設計用地震力<br>4.1 地震力の算定方法<br>4.1.2 動的地震力<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>3．設計用減衰定数 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【4.設計用地震力】<br>【4.1 地震力の算定方法】<br>【4.1.2 動的地震力】<br>・動的解析においては，地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる材料定数の変動幅を適切に考慮する。動的解析の方法，設計用減衰定数等については，「Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針」に，設計用床応答曲線の作成方法については，「Ⅳ－１－１－６　設計用床応答曲線の作成方針」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－５　地震応答解析の基本方針<br>【3.設計用減衰定数】<br>・地震応答解析に用いる減衰定数は，JEAG4601－1987，1991に記載されている減衰定数を設備の種類，構造等により適切に選定するとともに，試験等で妥当性が確認された値も用いる。<br>・建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの材料減衰定数の設定については，既往の知見に加え，既設施設の地震観測記録等により，その妥当性を検討する。<br>・地盤及び屋外重要土木構造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については，地中構造物としての特徴及び同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。 |
| 61 | (4)　荷重の組合せと許容限界<br>耐震設計における荷重の組合せと許容限界は，以下によるものとする。<br>a．　耐震設計上考慮する状態<br>地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。<br>(a)　安全機能を有する施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)設計用自然条件<br>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪，風)。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 62 | ロ．機器・配管系<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態<br>運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(ハ)設計基準事故時の状態<br>発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.1 耐震設計上考慮する状態<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>・具体的な荷重の組合せと許容限界について示した添付書類展開先<br>【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>・機器・配管系の地震以外に設計上考慮する状態 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.1 耐震設計上考慮する状態 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(a)運転時の状態<br>・再処理施設が運転している状態。<br>(b)運転時の異常な過渡変化時の状態<br>・運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(c)設計基準事故時の状態<br>・発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 63 | (b)　重大事故等対処施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)重大事故等時の状態<br>再処理施設が，重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。<br>(ハ)設計用自然条件<br>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪，風)。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.1 耐震設計上考慮する状態<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・重大事故等対処施設について地震以外に設計上考慮する状態<br>・具体的な荷重の組合せと許容限界について示した添付書類展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 64 | ロ．機器・配管系<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態<br>運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(ハ)設計基準事故時の状態<br>発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(ニ)重大事故等時の状態<br>再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.1 耐震設計上考慮する状態<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>・機器・配管系の地震以外に設計上考慮する状態 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 62 | ロ．機器・配管系<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態<br>運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(ハ)設計基準事故時の状態<br>発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 63 | (b)　重大事故等対処施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)重大事故等時の状態<br>再処理施設が，重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。<br>(ハ)設計用自然条件<br>設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪，風)。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.1 耐震設計上考慮する状態<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>・耐震設計における安全機能維持は，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して，施設の構造強度の確保を基本とする。<br>・耐震安全性が応力の許容限界のみで律することができない施設等，構造強度に加えて，各施設の特性に応じた動的機能，電気的機能，気密性，遮蔽機能，支持機能及び閉じ込め機能の維持を必要とする施設については，その機能が維持できる設計とする。<br>・気密性，遮蔽機能，支持機能及び閉じ込め機能の維持については，構造強度を確保することを基本とする。必要に応じて評価項目を追加することで，機能維持設計を行う。<br>【5.1 構造強度】<br>・再処理施設は，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力による荷重と地震力以外の荷重の組合せを適切に考慮した上で，構造強度を確保する設計とする。また，変位及び変形に対し，設計上の配慮を行う。<br>・具体的な荷重の組合せ及び許容限界は「Ⅳ－１－１－８　機能維持の基本方針」に示す。<br>【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>(a)運転時の状態<br>・再処理施設が運転している状態。<br>(b)重大事故等時の状態<br>・再処理施設が，重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。<br>(c)設計用自然条件<br>・設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪，風)。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 64 | ロ．機器・配管系<br>(イ)運転時の状態<br>再処理施設が運転している状態。<br>(ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態<br>運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(ハ)設計基準事故時の状態<br>発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(ニ)重大事故等時の状態<br>再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.1 耐震設計上考慮する状態<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.1 耐震設計上考慮する状態】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>(a)運転時の状態<br>・再処理施設が運転している状態。<br>(b)運転時の異常な過渡変化時の状態<br>・運転時に予想される機械又は器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によって発生する異常な状態であって，当該状態が継続した場合には温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項が安全設計上許容される範囲を超えるおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(c)設計基準事故時の状態<br>・発生頻度が運転時の異常な過渡変化より低い異常な状態であって，当該状態が発生した場合には再処理施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。<br>(d)重大事故等時の状態<br>・再処理施設が重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 65 | b.　荷重の種類<br>(a)　安全機能を有する施設<br>ｲ.　建物・構築物<br>(ｲ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>(ﾛ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾊ)地震力，積雪荷重及び風荷重<br>ただし，運転時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・安全機能を有する施設の荷重の種類 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(a)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>(b)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(c)地震力，積雪荷重及び風荷重<br>・運転時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時の土圧，機器・配管系からの反力，スロッシング等による荷重が含まれるものとする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 66 | ｱ.　機器・配管系<br>(ｲ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾛ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾊ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾆ)地震力<br>ただし，各状態において施設に作用する荷重には，常時作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設については，建物・構築物に準じる。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>・安全機能を有する施設の荷重の種類 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(a)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(b)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重<br>(c)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>(d)地震力<br>・各状態において施設に作用する荷重には，常時作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設の積雪荷重及び風荷重については，建物・構築物に準じる。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 67 | (b)　重大事故等対処施設<br>ｲ.　建物・構築物<br>(ｲ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>(ﾛ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾊ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾆ)地震力，積雪荷重及び風荷重<br>ただし，運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・重大事故等対処施設の荷重の種類 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 65 | b. 荷重の種類<br>(a) 安全機能を有する施設<br>ｲ. 建物・構築物<br>(ｲ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>(ﾛ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾊ)地震力，積雪荷重及び風荷重<br>ただし，運転時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 66 | ﾛ. 機器・配管系<br>(ｲ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾛ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾊ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾆ)地震力<br>ただし，各状態において施設に作用する荷重には，常時作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設については，建物・構築物に準じる。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 67 | (b) 重大事故等対処施設<br>ｲ. 建物・構築物<br>(ｲ)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>(ﾛ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾊ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>(ﾆ)地震力，積雪荷重及び風荷重<br>ただし，運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | ― | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>(a)再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>(b)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(c)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>(d)地震力，積雪荷重及び風荷重<br>・運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時の土圧，機器・配管系からの反力，スロッシング等による荷重が含まれるものとする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 68 | ロ．機器・配管系<br>(イ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重<br>(ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>(ニ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>(ホ)地震力<br>ただし，各状態において施設に作用する荷重には，常時作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設については，建物・構築物に準じる。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>・重大事故等対処施設の荷重の種類 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 69 | ｏ．荷重の組合せ<br>地震力と他の荷重との組合せについては，「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し，以下のとおり設定する。<br>(a) 安全機能を有する施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)Ｓクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)Ｓクラス，Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と基準地震動Ｓｓ以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>この際，常時作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動Ｓｓによる地震力又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・安全機能を有する施設の地震力と他の荷重との組合せ<br>・基準地震動による地震力，弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合の土圧及び水圧に対する説明 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>・地震力と他の荷重との組合せは以下による。<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(a)Ｓクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(b)Ｓクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>(c)Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重と，動的地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>・常時作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動Ｓｓによる地震力又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 70 | ロ．機器・配管系<br>(イ)Ｓクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重，設計基準事故時に生じる荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)Ｂクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>(ハ)Ｃクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。<br>なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>・安全機能を有する施設の地震力と他の荷重との組合せ<br>・屋外に設置される施設の積雪荷重及び風荷重の組合せの方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(a)Ｓクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重と地震力とを組み合わせる。<br>(b)Ｓクラスの機器・配管系については，運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故時の状態のうち地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって施設に作用する荷重は，その事故事象の継続時間等との関係を踏まえ，適切な地震力とを組み合わせる。<br>(c)Ｂクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>(d)Ｃクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。<br>・屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 68 | ロ．機器・配管系<br>(イ)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(ロ)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重<br>(ハ)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>(ニ)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>(ホ)地震力<br>ただし，各状態において施設に作用する荷重には，常時作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設については，建物・構築物に準じる。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.2 荷重の種類<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１ 耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.2 荷重の種類】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>(a)運転時の状態で施設に作用する荷重<br>(b)運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重<br>(c)設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>(d)重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>(e)地震力<br>・各状態において施設に作用する荷重には，常時作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設の積雪荷重及び風荷重については，建物・構築物に準じる。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | |
| 69 | c．荷重の組合せ<br>地震力と他の荷重との組合せについては，「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し，以下のとおり設定する。<br>(a) 安全機能を有する施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)Ｓクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)Ｓクラス，Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と基準地震動Ｓｓ以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>この際，常時作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動Ｓｓによる地震力又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | |
| 70 | ロ．機器・配管系<br>(イ)Ｓクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重，設計基準事故時に生じる荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)Ｂクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>(ハ)Ｃクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。<br>なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | (b)　重大事故等対処施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ハ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力(基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力)と組み合わせる。この組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>(ニ)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>この際，常時作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動Ｓｓによる地震力又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・重大事故等対処施設の地震力と他の荷重との組合せ<br>・基準地震動による地震力，弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合の土圧及び水圧に対する説明 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 72 | ロ．機器・配管系<br>(イ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ハ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は，基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力と組み合わせる。<br>(ニ)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重及び運転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>・重大事故等対処施設の地震力と他の荷重との組合せ<br>・屋外に設置される施設の積雪荷重及び風荷重の組合せの方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | (b)　重大事故等対処施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ハ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力(基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力)と組み合わせる。この組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>(ニ)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，遡転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と，弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>この際，常時作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動Ｓｓによる地震力又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>(a)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(b)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(c)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力(基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力)と組み合わせる。この組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>・再処理施設については，いったん事故が発生した場合，長時間継続する事象による荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力を組み合わせる。<br>(d)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重(固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧)，遡転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と，弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>・常時作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動Ｓｓによる地震力，弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものによる地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 72 | ロ．機器・配管系<br>(イ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重及び遡転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ロ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，遡転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(ハ)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，遡転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は，基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>(ニ)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，遡転時の状態で施設に作用する荷重及び遡転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系 | 【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>(a)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重及び遡転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(b)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，遡転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動Ｓｓによる地震力とを組み合わせる。<br>(c)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，遡転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は，基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力と組み合わせる。(d)常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については，常時作用している荷重，遡転時の状態で施設に作用する荷重及び遡転時の異常な過渡変化時の状態と弾性設計用地震動Ｓｄに2分の1を乗じたものによる地震力又は静的地震力とを組み合わせる。<br>・屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 73 | (c)　荷重の組合せ上の留意事項<br>イ．　安全機能を有する施設のうち耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重，運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。<br>ロ．　安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時（以下「事故等」という。）に生じるそれぞれの荷重については，地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても，いったん事故等が発生した場合，長時間継続する事故等による荷重は，その事故等の発生確率，継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力と組み合わせて考慮する。<br>ハ．　安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する動的地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。<br>ニ．　積雪荷重については，屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち，積雪による受圧面積が小さい施設や，常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き，地震力との組合せを考慮する。<br>ホ．　風荷重については，屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち，風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造，形状及び仕様の施設においては，地震力との組合せを考慮する。<br>ヘ．　設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。<br>ト．常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の，常時作用している荷重，運転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重と，基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力との組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>チ．常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Ｓクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br><br>5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>・運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に生じるそれぞれの荷重を組み合わせる場合の考慮事項<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>・運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に生じるそれぞれの荷重を組み合わせる場合の考慮事項<br><br>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】<br>・積雪，風荷重等，荷重の組合せに対する留意事項 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br><br>5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(a) 機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時（以下「事故等」という。）にそれぞれの荷重については，地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても，いったん事故等が発生した場合，長時間継続する事故等によって作用する荷重は，その事故等の発生確率，継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力と組み合わせて考慮する。<br>・運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態で施設に作用する荷重は，運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため，地震荷重と組み合わせるものはない。<br><br>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】<br>(1) 安全機能を有する施設のうち耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重，運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。<br>(2) 安全機能を有する施設に適用する動的地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。<br>(3) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には，その妥当性を示した上で，その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。<br>(4) 複数の荷重が同時に作用し，それらの荷重による応力の各ピークの生起時刻に明らかなずれがある場合は，その妥当性を示した上で，必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。<br>(5) 積雪荷重については，屋外に設置されている安全機能を有する施設のうち，積雪による受圧面積が小さい施設や，常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き，地震力との組合せを考慮する。<br>(6) 風荷重については，屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設のうち，風による受圧面積が小さい施設や，風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造，形状及び仕様の施設においては，地震力との組合せを考慮する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 73 | (c)　荷重の組合せ上の留意事項<br>イ．　安全機能を有する施設のうち耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重，運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。<br>ロ．　安全機能を有する施設のうち機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時（以下「事故等」という。）に生じるそれぞれの荷重については，地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても，いったん事故等が発生した場合，長時間継続する事故等による荷重は，その事故等の発生確率，継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力と組み合わせて考慮する。<br>ハ．　安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する動的地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。<br>ニ．　積雪荷重については，屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち，積雪による受圧面積が小さい施設や，常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き，地震力との組合せを考慮する。<br>ホ．　風荷重については，屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち，風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造，形状及び仕様の施設においては，地震力との組合せを考慮する。<br>ヘ．　設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。<br>ト．常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の，常時作用している荷重，運転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重と，基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力との組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>チ．常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Ｓクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.3 荷重の組合せ<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br><br>5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.3 荷重の組合せ】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(a) 機器・配管系の運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時（以下「事故等」という。）に生じるそれぞれの荷重については，地震によって引き起こされるおそれのある事故等によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故等であっても，いったん事故等が発生した場合，長時間継続する事故等による荷重は，その事故等の発生確率，継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力と組み合わせて考慮する。<br>・運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態で施設に作用する荷重は，運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため，地震荷重と組み合わせるものはない。<br><br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>(a) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の，常時作用している荷重，運転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重と，基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力との組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>・運転時の異常な過渡変化時の状態及び設計基準事故の状態及び重大事故時の状態で施設に作用する荷重は，運転時の状態で施設に作用する荷重を超えるもの及び長時間施設に作用するものがないため，地震荷重と組み合わせるものはない。<br><br>【5.1.4 荷重の組合せ上の留意事項】<br>(1) 安全機能を有する施設のうち，耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と常時作用している荷重，運転時に施設に作用する荷重とを組み合わせる。<br>(2) 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備に適用する動的地震力は，水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。<br>(3) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には，その妥当性を示した上で，その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないものとする。<br>(4) 複数の荷重が同時に作用し，それらの荷重による応力の各ピークの生起時間に明らかなずれがある場合は，その妥当性を示した上で，必ずしもそれぞれの応力のピーク値を重ねなくてもよいものとする。<br>(5) 積雪荷重については，屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち，積雪による受圧面積が小さい施設や，常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き，地震力との組合せを考慮する。<br>(6) 風荷重については，屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち，風による受圧面積が小さい施設や，風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造，形状及び仕様の施設においては，地震力との組合せを考慮する。<br>(7) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），運転時の状態で施設に作用する荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。<br>(8) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の常時作用している荷重のうち，地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重と，基準地震動Ｓｓ又は弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力との組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>(9) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Ｓクラスの施設は常設耐震重要重大事故等対処設備に係る機器・配管系の荷重の組合せを適用する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 74 | d．許容限界<br>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は，以下のとおりとし，安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>・各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>・各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は次のとおりとし，JEAG4601等の安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 75 | (a)　安全機能を有する施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)　Ｓクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>i．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有することとする。<br>なお，終局耐力とは，建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき，その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし，既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。<br>ii．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>Ｓクラスの建物・構築物については，地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように，発生する応力に対して，建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・Ｓクラスの施設に適用する許容限界<br><br>【8. ダクティリティに関する考慮】<br>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(a) Ｓクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>イ．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>・建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を持たせることとする。<br>・終局耐力とは，建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき，その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし，既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。<br>ロ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>・地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように，発生する応力に対して，建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。<br><br>【8. ダクティリティに関する考慮】<br>・再処理施設は，構造安全性を一層高めるために，材料の選定等に留意し，その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には，「Ⅳ－１－１－９ 構造計画，材料選択上の留意点」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 76 | (ロ)　Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>上記(イ)ⅱ．による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・Ｂクラス及びＣクラスの施設に適用する許容限界 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(b) Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>・上記(a)ロ．による許容応力度を許容限界とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 77 | (ハ)　建物・構築物の保有水平耐力<br>建物・構築物(土木構造物を除く。)については，当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して，耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・建物・構築物(土木構造物を除く。)の保有水平耐力 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(d) 建物・構築物の保有水平耐力<br>・建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構造物を除く。)については，当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して，耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 74 | ｄ．許容限界<br>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は，以下のとおりとし，安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 75 | (a)　安全機能を有する施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)　Ｓクラスの建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>ｉ．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して，妥当な安全余裕を有することとする。<br>なお，終局耐力とは，建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき，その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし，既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。<br>ｓ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>Ｓクラスの建物・構築物については，地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように，発生する応力に対して，建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 76 | (ロ)　Ｂクラス及びＣクラスの建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>上記(イ)ｉ．による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 77 | (ハ)　建物・構築物の保有水平耐力<br>建物・構築物（土木構造物を除く。）については，当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して，耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 78 | (ニ)　遮蔽機能，閉じ込め機能を考慮する施設<br>構造強度の維持に加えて遮蔽機能，閉じ込め機能の維持が必要な建物・構築物については，その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。 | 評価要求 | 基本方針<br>セル<br>外部遮蔽 | 評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br>(4)遮蔽機能の維持<br>(6)閉じ込め機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設の機能維持方針<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設の機能維持方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(4)遮蔽機能の維持<br>(6)閉じ込め機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(4)遮蔽機能の維持<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して「5.1　構造強度」に基づく構造強度を確保し，遮蔽体の形状及び厚さを確保することで，遮蔽機能を維持する設計とする。<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」における遮蔽機能の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。<br>(6)閉じ込め機能の維持<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため，耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで，当該機能が維持できる設計とする。<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち，鉄筋コンクリート造の施設は，地震時及び地震後において，放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため，閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が耐震重要度に応じた地震動に対して諸室としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 79 | (ホ)　屋外重要土木構造物<br>ｉ　基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率，せん断については，せん断耐力を許容限界とする。<br>なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。<br>ⅱ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように，発生する応力に対して，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・屋外重要土木構造物に適用する許容限界<br><br>【8. ダクティリティに関する考慮】<br>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(ｲ) 屋外重要土木構造物<br>ｉ．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>・構造部材の曲げについては限界層間変形角(1/100)又は終局曲率，せん断については，せん断耐力を許容限界とする。<br>・限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。<br>ⅱ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>・地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように，発生する応力に対して，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。<br><br>【8.　ダクティリティに関する考慮】<br>再処理施設は，構造安全性を一層高めるために，材料の選定等に留意し，その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には，「Ⅳ－１－１－９ 構造計画，材料選択上の留意点」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 80 | (ヘ) その他の土木構造物<br>安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8.ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・その他の土木構造物に適用する許容限界<br><br>【8.ダクティリティに関する考慮】<br>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(ﾎ) その他の土木構造物<br>安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。<br><br>【8.　ダクティリティに関する考慮】<br>再処理施設は，構造安全性を一層高めるために，材料の選定等に留意し，その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には，「Ⅳ－１－１－９ 構造計画，材料選択上の留意点」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 78 | (ニ)　遮蔽機能，閉じ込め機能を考慮する施設<br>構造強度の維持に加えて遮蔽機能，閉じ込め機能の維持が必要な建物・構築物については，その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。 | 評価要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針<br>以下の建屋のセル<br>・前処理建屋<br>・分離建屋<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋<br><br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道の外部遮蔽 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.　機能維持の基本方針<br>5.2　機能維持<br>(4)遮蔽機能の維持<br>(6)閉じ込め機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.2　機能維持】<br>(4)遮蔽機能の維持<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して「5.1　構造強度」に基づく構造強度を確保し，遮蔽体の形状及び厚さを確保することで，遮蔽機能を維持する設計とする。<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」における遮蔽機能の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。<br>(6)閉じ込め機能の維持<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため，耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで，当該機能が維持できる設計とする。<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち，鉄筋コンクリート造の施設は，地震時及び地震後において，放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため，閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が耐震重要度に応じた地震動に対して建屋としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 | ○ | 基本方針 | 基本方針<br>以下の建屋のセル<br>・精製建屋<br>・ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理施設<br>・第1ガラス固化体貯蔵建屋 東棟 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.　機能維持の基本方針<br>5.2　機能維持<br>(4)遮蔽機能の維持<br>(6)閉じ込め機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.2　機能維持】<br>(4)遮蔽機能の維持<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して「5.1　構造強度」に基づく構造強度を確保し，遮蔽体の形状及び厚さを確保することで，遮蔽機能を維持する設計とする。<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」における遮蔽機能の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。<br>(6)閉じ込め機能の維持<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため，耐震重要度に応じた地震動に対して構造強度を確保することで，当該機能が維持できる設計とする。<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち，鉄筋コンクリート造の施設は，地震時及び地震後において，放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため，閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が耐震重要度に応じた地震動に対して建屋としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 |
| 79 | (ホ)　屋外重要土木構造物<br>ｉ．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率，せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。<br>なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕を持たせることとする。<br>ⅱ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように，発生する応力に対して，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 80 | (ヘ)　その他の土木構造物<br>安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 81 | ロ．機器・配管系<br>(イ)　Ｓクラスの機器・配管系<br>ｉ．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力，荷重を制限する値を許容限界とする。なお，地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については，実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。<br>ⅱ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>発生する応力に対して，応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように，降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b．機器・配管系<br><br>5.2 機能維持<br>(1) 動的機能維持<br>(2) 電気的機能維持<br><br>8．ダクティリティに関する考慮<br><br>10．耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5．機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b．機器・配管系<br>・Ｓクラスの施設に適用する許容限界<br><br>【5.2 機能維持】<br>(1)動的機能維持<br>・動的機能維持の確認に当たり適用する許容限界等<br>(2)電気的機能維持<br>・電気的機能維持の確認に当たり適用する許容限界等<br><br>【8．ダクティリティに関する考慮】<br>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先<br><br>【10．耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・機能維持の確認に当たり適用する許容限界 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b．機器・配管系<br><br>5.2 機能維持<br>(1) 動的機能維持<br>(2) 電気的機能維持<br><br>8．ダクティリティに関する考慮<br><br>10．耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5．機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b．機器・配管系<br>(a) Ｓクラスの機器・配管系<br>ｉ．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>・塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力，荷重を制限する値を許容限界とする。<br>ⅱ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>・発生する応力に対して，応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように，降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。<br><br>【5.2 機能維持】<br>(1) 動的機能維持<br>・動的機能が要求される回転機器及び弁は，地震時及び地震後において，その設備に要求される安全機能を維持するため，安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して，要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで，当該機能を維持する設計とするか，若しくは応答加速度による解析等により当該機能を維持する設計とする。<br>・弁等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは，当該配管の地震応答の影響を考慮し，一定の余裕を見込むこととする。<br>(2) 電気的機能維持<br>・電気的機能が要求される機器は，地震時及び地震後において，その機器に要求される安全機能を維持するため，安全機能を有する施設の耐震重要度に応じた地震動に対して，要求される電気的機能が維持できることを試験又は解析により確認し，当該機能を維持する設計とする。<br><br>【8．ダクティリティに関する考慮】<br>・再処理施設は，構造安全性を一層高めるために，材料の選定等に留意し，その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には，「Ⅳ－１－１－９　構造計画，材料選択上の留意点」に示す。<br><br>【10．耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については，地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度（動的機能維持確認済加速度又は電気的機能維持確認済加速度）以下，若しくは，静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 81 | ロ．機器・配管系<br>（イ） Ｓクラスの機器・配管系<br>ｉ．基準地震動Ｓｓによる地震力との組合せに対する許容限界<br>塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力，変形を制限する値を許容限界とする。なお，地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については，実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。<br>ⅱ．弾性設計用地震動Ｓｄによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界<br>発生する応力に対して，応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように，降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 82 | (ロ)　Ｂクラス及びＣクラスの機器・配管系<br>上記(イ)ⅱ.による応力を許容限界とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>・Ｂクラス及びＣクラスの施設の機器・配管系に適用する許容限界 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系 | 【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>b. 機器・配管系<br>(b) Ｂクラス及びＣクラスの機器・配管系<br>・上記b.(a)ロ.による応力を許容限界とする。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 83 | (b)　重大事故等対処施設<br>イ. 建物・構築物<br>(イ)　常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物<br>上記(a)イ.(イ)ⅰ.を適用する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物に適用する許容限界<br><br>【8. ダクティリティに関する考慮】<br>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 84 | (ロ)　常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物<br>上記(a)イ.(ロ)を適用する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設の建物・構築物に適用する許容限界 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 85 | (ハ)　設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>上記(イ)を適用するほか，建物・構築物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物に適用する許容限界 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 86 | (ニ)　建物・構築物の保有水平耐力<br>建物・構築物(土木構造物を除く。)については，当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して，重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・建物・構築物(土木構造物を除く。)の保有水平耐力 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 87 | (ホ)　気密性，遮蔽機能，閉じ込め機能を考慮する施設<br>構造強度の確保に加えて気密性，遮蔽機能，閉じ込め機能の維持が必要な建物・構築物については，その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。 | 評価要求 | 基本方針<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>導出先セル | 評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br>(3) 気密性の維持<br>(4) 遮蔽機能の維持<br>(6) 閉じ込め機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>・気密性の維持が要求される施設の機能維持方針<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設の機能維持方針<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設の機能維持方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 82 | (ロ)　Ｂクラス及びＣクラスの機器・配管系<br>上記(イ)ⅱ．による応力を許容限界とする。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 83 | (b)　重大事故等対処施設<br>イ．建物・構築物<br>(イ)　常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物<br>上記(a)イ.(イ)ⅰ．を適用する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br><br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>(a) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>・上記(1)a.(a)イ.を適用する。<br><br>【8. ダクティリティに関する考慮】<br>再処理施設は，構造安全性を一層高めるために，材料の選定等に留意し，その構造体のダクティリティを高めるよう設計する。具体的には，「Ⅳ－１－１－９　構造計画，材料選択上の留意点」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | |
| 84 | (ロ)　常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物<br>上記(a)イ.(ロ)を適用する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>(b) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>・上記(1)a.(b)による許容応力度を許容限界とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | |
| 85 | (ハ)　設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>上記(イ)を適用するほか，建物・構築物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物(土木構造物を除く。)<br>・上記(a)を適用するほか，設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | |
| 86 | (ニ)　建物・構築物の保有水平耐力<br>建物・構築物(土木構造物を除く。)については，当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して，重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>(d) 建物・構築物の保有水平耐力<br>・建物・構築物(構築物(屋外機械基礎)及び土木構造物を除く。)については，当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して，重大事故等対処設備が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | |
| 87 | (ホ)　気密性，遮蔽機能，閉じ込め機能を考慮する施設<br>構造強度の確保に加えて気密性，遮蔽機能，閉じ込め機能の維持が必要な建物・構築物については，その機能を維持できる許容限界を適切に設定するものとする。 | 評価要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針<br>以下の建屋の導出先セル<br>・前処理建屋<br>・分離建屋<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br>(3) 気密性の維持<br>(4) 遮蔽機能の維持<br>(6) 閉じ込め機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(3) 気密性の維持<br>・気密性の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，事故時の放射性気体の放出，流入を防ぐことを目的として，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて，構造強度の確保と換気設備の性能があいまって施設の気圧差を確保することで，十分な気密性を確保できる設計とする。<br>(4) 遮蔽機能の維持<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1　構造強度」に基づく構造強度を確保し，遮蔽体の形状及び厚さを確保することで，遮蔽機能を維持する設計とする。「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」における遮蔽機能の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。<br>(6) 閉じ込め機能の維持<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して構造強度を確保することで，当該機能が維持できる設計とする。<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち，鉄筋コンクリート造の施設は，地震時及び地震後において，放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため，閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して躯室としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 | ○ | 基本方針 | 基本方針<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>以下の建屋の導出先セル<br>・精製建屋 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br>(3) 気密性の維持<br>(4) 遮蔽機能の維持<br>(6) 閉じ込め機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(3) 気密性の維持<br>・気密性の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，事故時の放射性気体の放出，流入を防ぐことを目的として，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて，構造強度の確保と換気設備の性能があいまって施設の気圧差を確保することで，十分な気密性を確保できる設計とする。<br>(4) 遮蔽機能の維持<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1　構造強度」に基づく構造強度を確保し，遮蔽体の形状及び厚さを確保することで，遮蔽機能を維持する設計とする。「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」における遮蔽機能の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。<br>(6) 閉じ込め機能の維持<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射性物質を限定された区域に閉じ込めるため，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して構造強度を確保することで，当該機能が維持できる設計とする。<br>・閉じ込め機能の維持が要求される施設のうち，鉄筋コンクリート造の施設は，地震時及び地震後において，放射性物質が漏えいした場合にその影響の拡大を防止するため，閉じ込め機能の維持が要求される壁及び床が重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して躯室としての構成を喪失しないことで閉じ込め機能が維持できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 88 | (ニ)　設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物<br>上記(a)イ．(ロ)ｉ．又は(a)イ．(ハ)ｉ．を適用するほか，土木構造物は，変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する土木構造物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>8. ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a. 建物・構築物<br>・設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物に適用する許容限界<br><br>【8. ダクティリティに関する考慮】<br>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び具体的な留意事項の添付書類展開先 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 89 | ロ．機器・配管系<br>(イ)　常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系<br>上記(a)ロ．(イ)ｉ．を適用する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br><br>5.2 機能維持<br>(1) 動的機能維持<br>(2) 電気的機能維持<br><br>8. ダクティリティに関する考慮<br><br>10. 耐震計算の基本方針<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系に適用する許容限界<br><br>【5.2 機能維持】<br>・動的，電気的機能が要求される設備について，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対する機能維持の設計方針<br><br>【8. ダクティリティに関する考慮】<br>・構造安全性を高めるための材料選定等の留意事項及び及び具体的な留意事項の添付書類展開先<br><br>【10. 耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・機能維持の確認に当たり適用する許容限界 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 90 | (ロ)　常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系<br>ｉ．上記(a)ロ．(ロ)を適用する。<br>ⅱ．代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は，上記(イ)を適用する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方法 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b. 機器・配管系<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系に適用する許容限界<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備で，代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうち，Sクラスの施設に適用する許容限界 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第二十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 88 | (ニ)　設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物<br>上記(a)イ．(ロ)ｉ．又は(a)イ．(ハ)ｉ．を適用するほか，土木構造物は，変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する土木構造物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a．建物・構築物<br>8．ダクティリティに関する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5．機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>a．建物・構築物<br>(e) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物<br>・上記(1)a．(e)イ．又は(1)a．(e)ロ．を適用するほか，設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する土木構造物は，変形に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する土木構造物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。<br><br>【8．ダクティリティに関する考慮】<br>再処理施設は，構造安全性を一層高めるために，材料の選定等に留意し，その構造体のダクティリティを高めるより設計する。具体的には，「Ⅳ－１－１－９　構造計画，材料選択上の留意点」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 89 | ロ．機器・配管系<br>(イ)　常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系<br>上記(a)ロ．(イ)ｉ．を適用する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b．機器・配管系<br><br>5.2 機能維持<br>(1) 動的機能維持<br>(2) 電気的機能維持<br><br>8．ダクティリティに関する考慮<br><br>10．耐震計算の基本基本<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b．機器・配管系<br>(a) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系<br>・上記(1)b．(a)イ．を適用する。<br><br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(1) 動的機能維持<br>・動的機能が要求される回転機器及び弁は，地震時及び地震後において，その設備に要求される安全機能を維持するため，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して，要求される動的機能が維持できることを試験又は解析により確認することで，当該機能を維持する設計とする。<br>・非等の機器の地震応答解析結果の応答加速度が当該機器を支持する配管の地震応答により増加すると考えられるときは，当該配管の地震応答の影響を考慮し，一定の余裕を見込むこととする。<br>(2) 電気的機能維持<br>・電気的機能が要求される機器は，地震時及び地震後において，その機器に要求される安全機能を維持するため，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して，要求される電気的機能が維持できることを試験又は解析により確認し，当該機能を維持する設計とする。<br><br>【8．ダクティリティに関する考慮】<br>・再処理施設は，構造安全性を一層高めるために，材料の選定等に留意し，その構造体のダクティリティを高めるより設計する。具体的には，「Ⅳ－１－１－９　構造計画，材料選択上の留意点」に示す。<br><br>【10．耐震計算の基本方針】<br>【10.2 機器・配管系】<br>・地震時及び地震後に機能維持が要求される設備については，地震応答解析により機器・配管系に作用する加速度が振動試験又は解析等により機能が維持できることを確認した加速度（動的機能維持確認済加速度又は電気的機能維持確認済加速度）以下，若しくは，静的又は動的解析により求まる地震荷重が許容荷重以下となることを確認する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 90 | (ロ)　常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系<br>ｉ．上記(a)ロ．(ロ)を適用する。<br>ii．代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は，上記(イ)を適用する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b．機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5．機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(2) 重大事故等対処施設<br>b．機器・配管系<br>(b) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系<br>イ．上記(1)b．(b)による応力を許容限界とする。<br>ロ．代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備のうちSクラスの施設は，上記(a)を適用する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 91 | (5)　設計における留意事項<br>a.　主要設備等，補助設備，直接支持構造物及び間接支持構造物<br>主要設備等，補助設備及び直接支持構造物については，耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするとともに，安全機能を有する施設のうち，耐震重要施設に該当する設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br><br>9. 機器・配管系の支持方針について | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>・支持構造物の設計方針<br><br>【9. 機器・配管系の支持方針について】<br>・直接支持構造物の設計方針，詳細な内容を示す添付書類への展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br><br>9. 機器・配管系の支持方針について | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.2 機能維持】<br>(5)　支持機能の維持<br>・機器・配管系の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，被支持設備の機能を維持するため，被支持設備の耐震重要度に応じた地震動に対して，構造強度を維持することで，支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は，耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで，Ｓクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物については，構造部材の曲げについては限界層間変形角（層間変形角1/100）又は終局曲率，せん断については<u>せん断耐力</u>を許容限界とする。なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕をもたせることとし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。<br><br>【9. 機器・配管系の支持方針について】<br>・機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については，容器及びポンプ<u>類</u>等の機器，配管系，電気計測制御装置等の設計方針を「Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 92 | また，間接支持構造物については，支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | 間接支持構造物 | 基本方針<br>評価方法<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>(c)耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物<br><br>5.2 機能維持<br>(5) 支持機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>・耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物に適用する許容限界<br>・耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物に適用する許容限界<br><br>【5.2 機能維持】<br>・間接支持構造物の設計方針 | — | — | ○ | 安全冷却水系（基礎） | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物（土木構造物を除く。）<br><br>5.2 機能維持<br>(5) 支持機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>上記(c)イ．を適用するほか，耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。<br>(c)耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物<br>上記(c)イ．またはロ．を適用するほか，耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する土木構造物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。<br><br>【5.2 機能維持】<br>(5) 支持機能の維持<br>・機器・配管系の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，被支持設備の機能を維持するため，被支持設備の耐震重要度に応じた地震動に対して，構造強度を維持することで，支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は，耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで，Ｓクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物については，構造部材の曲げについては限界層間変形角（層間変形角1/100）又は終局曲率，せん断については<u>せん断耐力</u>を許容限界とする。なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕をもたせることとし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 91 | (5)　設計における留意事項<br>a.　主要設備等，補助設備，直接支持構造物及び間接支持構造物<br>主要設備等，補助設備及び直接支持構造物については，耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするとともに，安全機能を有する施設のうち，耐震重要施設に該当する設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br><br>9. 機器・配管系の支持方針について | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(5) 支持機能の維持<br>・機器・配管系等の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，被支持設備の機能を維持するため，被支持設備の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して，構造強度を確保することで，支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は，耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで，Ｓクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物については，構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率，せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕をもたせることとし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。<br><br>【9. 機器・配管系の支持方針について】<br>・機器・配管系本体については「5. 機能維持の基本方針」に基づいて耐震設計を行う。それらの支持構造物については，容器及びポンプ類等の機器，配管系，電気計測制御装置等の設計方針を「Ⅳ－１－１－10 機器の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－１ 配管の耐震支持方針」，「Ⅳ－１－１－11－２　ダクトの耐震支持方針」及び「Ⅳ－１－１－12 電気計測制御装置等の耐震支持方針」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 92 | また，間接支持構造物については，支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク(基礎)<br>冷却塔(基礎)<br>安全冷却水系(基礎)<br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>(g)耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物<br><br>5.2 機能維持<br>(5) 支持機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>上記(a)ロ.を適用するほか，耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物がは，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。<br>(g)耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物<br>上記(e)イ.またはロ.を適用するほか，耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する土木構造物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。<br><br>【5.2 機能維持】<br>(5) 支持機能の維持<br>・機器・配管系等の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，被支持設備の機能を維持するため，被支持設備の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して，構造強度を確保することで，支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は，耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで，Ｓクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物については，構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率，せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕をもたせることとし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室(基礎)<br>安全冷却水系(基礎)<br>第１軽油貯槽(基礎)<br>第２軽油貯槽(基礎) | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブル・ポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒(基礎)<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽(基礎) | － | － | － | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5. 機能維持の基本方針<br>5.1 構造強度<br>5.1.5 許容限界<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>(g)耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物<br><br>5.2 機能維持<br>(5) 支持機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5. 機能維持の基本方針】<br>【5.1 構造強度】<br>【5.1.5 許容限界】<br>(1) 安全機能を有する施設<br>a. 建物・構築物<br>(c) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物（土木構造物を除く。）<br>上記(a)ロ.を適用するほか，耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。<br>(g)耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物<br>上記(e)イ.またはロ.を適用するほか，耐震重要度の異なる施設を支持する土木構造物は，変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお，当該施設を支持する土木構造物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は，支持される施設に適用される地震力とする。<br><br>【5.2 機能維持】<br>(5) 支持機能の維持<br>・機器・配管系等の設備を間接的に支持する機能の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，被支持設備の機能を維持するため，被支持設備の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して，構造強度を確保することで，支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物の鉄筋コンクリート造の場合は，耐震壁のせん断ひずみの許容限界を満足すること又は基礎を構成する部材に生じる応力が終局強度に対し妥当な安全余裕を有していることで，Ｓクラス設備等に対する支持機能が維持できる設計とする。<br>・建物・構築物のうち屋外重要土木構造物については，構造部材の曲げについては限界層間変形角(層間変形角1/100)又は終局曲率，せん断についてはせん断耐力を許容限界とする。なお，限界層間変形角，終局曲率及びせん断耐力の許容限界に対しては妥当な安全余裕をもたせることとし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。その他の土木構造物については，安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし，機器・配管系の支持機能が維持できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 93 | b.　波及的影響に対する考慮<br>耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮<br><br>6.　構造計画と配置計画 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の下位クラス施設の波及的影響によって，その安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする設計方針<br><br>【6.構造計画と配置計画】<br>・建物・構築物の建屋間相対変位を考慮した設計方針 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮<br><br>6.　構造計画と配置計画 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・「3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類」においてSクラスの施設に分類する施設である耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【6.構造計画と配置計画】<br>・建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても，建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。<br>・下位クラス施設は，耐震重要施設に対して離隔を取り配置する，又は耐震重要施設の有する安全機能を保持する設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 94 | 評価に当たっては，以下の4つの観点をもとに，敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い，各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により波及的影響を考慮すべき施設を抽出し，耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。<br>波及的影響の評価に当たっては，耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。なお，地震動又は地震力の選定に当たっては，施設の配置状況，使用時間を踏まえて適切に設定する。また，波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設，設備を選定し評価する。<br>ここで，下位クラス施設とは，耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設（資機材等含む。）をいう。<br>波及的影響を防止するよう現場を維持するため，保安規定に，機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。<br>なお，原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに，4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し，新たな検討事項が抽出された場合には，その観点を追加する。 | 定義<br>運用要求 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・波及的影響の設計における評価に当たっての方針（事業変更許可に記載した4つの観点，資機材等，原子力施設及び化学プラント等） | Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>3.　波及的影響を考慮した施設の設計方針<br>3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点<br><br>4.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設<br><br>5.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針<br>5.3 設計用地震動又は地震力の選定方針<br><br>6.　工事段階における下位クラス施設の調査・検討 | Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>【3.　波及的影響を考慮した施設の設計方針】<br>【3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点】<br>・事業変更許可申請書に記載した4つの観点による設計方針<br>・4つの観点以外に設計の観点に含める事項がないかの調査，検討方針<br><br>【4.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】<br>・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の抽出結果<br><br>【5.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】<br>・「4.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針<br>【5.3 設計用地震動又は地震力】<br>・設計用地震動又は地震力の選定方針<br><br>【6.　工事段階における下位クラス施設の調査・検討】<br>・工事段階における波及的影響の調査・検討方針<br>・工事段階における現場保持の方針 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮<br><br>Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>3.　波及的影響を考慮した施設の設計方針<br>3.1　波及的影響を考慮した施設の設計の観点<br><br>4.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設<br><br>5.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針<br><br>6.　工事段階における下位クラス施設の調査・検討 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・この設計における評価に当たっては，以下の4つの観点をもとに，敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行い，各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により波及的影響を考慮すべき施設を抽出し，耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。<br>・波及的影響の評価に当たっては，耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用し，地震動又は地震力の選定は，施設の配置状況，使用時間を踏まえて適切に設定する。<br>・設定した地震動又は地震力について，動的地震力を用いる場合は，水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設，設備を選定し評価する。<br>・下位クラス施設とは，耐震重要施設の周辺にある耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設（安全機能を有する施設以外の施設及び資機材等含む）をいう。<br>・原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報から新たに検討すべき事項が抽出された場合は，これを追加する。<br><br>Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>【3.　波及的影響を考慮した施設の設計方針】<br>【3.1 波及的影響を考慮した施設の設計の観点】<br>・波及的影響を考慮した施設の設計においては，「再処理施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則の解釈別記２」（以下「別記２」という。）に記載の4つの観点で実施する。<br>・原子力施設情報公開ライブラリ（NUCIA：ニューシア）から，原子力施設の地震被害情報，官公庁等の公開情報から化学プラントの地震被害情報を抽出し，その要因を整理する。地震被害の発生要因が別記２(1)～(4)の検討事項に分類されない要因については，その要因も設計の観点に追加する。<br><br>【4.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】<br>・「3.　波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき，構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設を示す。<br><br>【5.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】<br>・「4.　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針を示す。<br>【5.3 設計用地震動又は地震力】<br>・波及的影響の設計対象とする下位クラス施設においては，上位クラス施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。<br><br>【6.　工事段階における下位クラス施設の調査・検討】<br>・工事段階においても，上位クラス施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを，敷地全体を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また，仮置資材等，現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても合わせて確認する。<br>・工事段階における検討は，別記２の4つの観点のうち，(3)及び(4)の観点，すなわち下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による影響について，現場調査により実施する。<br>・工事段階における確認の後も，波及的影響を防止するように現場を保持するため，保安規定に機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 93 | b.　波及的影響に対する考慮<br>耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3 波及的影響に対する考慮<br><br>6.　構造計画と配置計画 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・「3.1 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類」においてSクラスの施設に分類する施設であり耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【6.構造計画と配置計画】<br>・建物・構築物の建屋間相対変位を考慮しても，建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性を確保する設計とする。<br>・下位クラス施設は，耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対して離隔を取り配置する，又は耐震重要施設の有する安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を保持する設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | |
| 94 | 評価に当たっては，以下の4つの観点をもとに，敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い，各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により波及的影響を考慮すべき施設を抽出し，耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。<br>波及的影響の評価に当たっては，耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。なお，地震動又は地震力の選定に当たっては，施設の配置状況，使用時間を踏まえて適切に設定する。また，波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設，設備を適宜選定し評価する。<br>ここで，下位クラス施設とは，耐震重要施設以外の再処理施設内にある施設（資機材等含む。）をいう。<br>波及的影響を防止するよう現場を維持するため，保安規定に，機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。<br>なお，原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに，4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し，新たな検討事項が抽出された場合には，その観点を追加する。 | 定義<br>運用要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 95 | (a)　設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響<br>イ．　不等沈下<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br>ロ．　相対変位<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br><br>(b)　耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br><br>(c)　建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋内の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br><br>(d)　建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋外の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 | 定義 | 基本方針 | 設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・事業変更許可に記載した4つの観点に対する波及的影響の確認方針 | Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>3．波及的影響を考慮した施設の設計方針<br>3.2　不等沈下又は相対変位の観点による設計<br><br>3.3　接続部の観点による設計<br><br>3.4　損傷，転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計<br><br>3.5　損傷，転倒及び落下の観点による建屋外施設の設計<br><br>4．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設<br><br>5．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針 | Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>【3．波及的影響を考慮した施設の設計方針】<br>【3.2　不等沈下又は相対変位の観点による設計】<br>・建屋外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象とした上位クラス施設の安全機能及びを損なわないための設計方針<br>(1)　地盤の不等沈下による影響<br>(2)　建屋間の相対変位による影響<br><br>【3.3　接続部の観点による設計】<br>・建屋内外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための下位クラス施設の設計方針<br><br>【3.4　損傷，転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計】<br>・建屋内に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための設計方針<br><br>【3.5　損傷，転倒及び落下の観点による建屋外施設の設計】<br>・建屋外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象とした上位クラス施設の安全機能を損なわないための設計方針<br><br>【4．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】<br>・「5．波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき，構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設<br><br>【5．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】<br>・「4．　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針 | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮<br><br>Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>3．波及的影響を考慮した施設の設計方針<br>3.2　不等沈下又は相対変位の観点による設計<br>3.3　接続部の観点による設計<br>3.4　損傷，転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計<br>3.5　損傷，転倒及び落下の観点による建屋外施設の設計<br>4．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設<br>5．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>(1) 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>b．相対変位<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>(2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う，耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>(3) 建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う，建屋内の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>(4) 建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋外の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>・波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を「Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針」の第2.4-1表及び第2.4-2表に示す。これらの波及的影響を考慮すべき下位クラス施設は，耐震重要施設の有する安全機能を保持するよう設計する。<br>・工事段階においても，耐震重要施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを，敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また，仮置資材等，現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。<br>・以上の詳細な方針は，「Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>【3．波及的影響を考慮した施設の設計方針】<br>【3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計】<br>・建屋外に設置する安全機能を有する施設を対象に，別記２(1)「設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能を損なわないよう設計する。<br>(1) 地盤の不等沈下による影響<br>・下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下により，上位クラス施設の安全機能を損なわないよう設計する。<br>(2) 建屋間の相対変位による影響<br>・下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位により，上位クラス施設の安全機能を損なわないよう設計する。<br><br>【3.3 接続部の観点による設計】<br>・建屋内外に設置する安全機能を有する施設を対象に，別記２(2)「耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。<br><br>【3.4 損傷，転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計】<br>・建屋内に設置する安全機能を有する施設を対象に，別記２(3)「建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能を損なわないよう設計する。<br><br>【3.5 損傷，転倒及び落下の観点による建屋外施設の設計】<br>・建屋外に設置する安全機能を有する施設を対象に，別記２(4)「建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能を損なわないよう設計する。<br><br>【4．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】<br>・「5．波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき，構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設を示す。<br><br>【5．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】<br>・「4．　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針を示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 95 | (a)　設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響<br>ｲ．　不等沈下<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br>ﾛ．　相対変位<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br><br>(b)　耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br><br>(c)　建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋内の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。<br><br>(d)　建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋外の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下により，耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮<br><br>Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>3．波及的影響を考慮した施設の設計方針<br>3.2　不等沈下又は相対変位の観点による設計<br>3.3　接続部の観点による設計<br>3.4　損傷，転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計<br>3.5　損傷，転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計<br>4．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設<br>5．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>(1) 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響<br>a．不等沈下<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う不等沈下による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>b．相対変位<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>(2) 耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う，耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>(3) 建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に伴う，建屋内の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による，耐震重要施設の安全機能への影響<br>(4) 建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響<br>・耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して，建屋外の下位クラス施設の損傷，転倒及び落下により，耐震重要施設の安全機能への影響<br>・波及的影響を考慮すべき下位クラス施設及びそれに適用する地震動を「Ⅳ－１－１－３　重要度分類及び重大事故等対処設備の設備分類の基本方針」の第2.4-1表及び第2.4-2表に示す。これらの波及的影響を考慮すべき下位クラス施設は，耐震重要施設の有する安全機能を保持するよう設計する。<br>・工事段階においても，耐震重要施設の設計段階の際に検討した配置・補強等が設計どおりに施されていることを，敷地全体及びその周辺を俯瞰した調査・検討を行うことで確認する。また，仮置資材等，現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても併せて確認する。<br>・以上の詳細な方針は，「Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針」に示す。<br><br>Ⅳ－１－１－４　波及的影響に係る基本方針<br>【3．波及的影響を考慮した施設の設計方針】<br>【3.2 不等沈下又は相対変位の観点による設計】<br>・建屋外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に，別記２(1)「設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。<br>(1) 地盤の不等沈下による影響<br>・下位クラス施設が設置される地盤の不等沈下により，上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。<br>(2) 建屋間の相対変位による影響<br>・下位クラス施設と上位クラス施設との相対変位により，上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。<br><br>【3.3 接続部の観点による設計】<br>・建屋内外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に，別記２(2)「耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう下位クラス施設を設計する。<br><br>【3.4 損傷，転倒及び落下の観点による建屋内施設の設計】<br>・建屋内に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に，別記２(3)「建屋内における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。<br><br>【3.5 損傷，転倒及び落下の観点による建屋外施設の設計】<br>・建屋外に設置する安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を対象に，別記２(4)「建屋外における下位クラス施設の損傷，転倒及び落下による耐震重要施設への影響」の観点で，上位クラス施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう設計する。<br><br>【4．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設】<br>・「3．波及的影響を考慮した施設の設計方針」に基づき，構造強度等を確保するように設計するものとして選定した下位クラス施設を示す。<br><br>【5．波及的影響の設計対象とする下位クラス施設の耐震設計方針】<br>・「4．　波及的影響の設計対象とする下位クラス施設」において選定した施設の耐震設計方針を示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 96 | なお，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については，「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に，「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設以外の施設」に，「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3　波及的影響に対する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3．耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設への耐震重要施設における波及的影響設計方針の適用方法 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 97 | c．建物・構築物への地下水の影響<br>耐震重要施設，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象となる下位クラス施設のうち，地下に空間を有する建物・構築物の耐震性を確保するため，周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備（サブドレンポンプ，水位検出器等）を設置する。また，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，必要な機能が保持できる設計とするとともに，非常用電源設備又は基準地震動Ｓｓによる地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。 | 定義<br>機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | 基本方針<br>地下水排水設備（集水管・サブドレン管・サブドレンピット・サブドレンシャフト・サブドレンポンプ・揚水管・水位検出器・制御盤・電源） | 設計方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10．耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10．耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・建物・構築物の耐震評価における地下水排水設備により地下水位を維持することを前提とした設計方針<br>・地下水位の低下を期待する建物・構築物への地下水排水設備の設置方針<br>・地下水排水設備の評価の展開先 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10．耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10．耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・地下水位の低下を期待する建物・構築物の評価においては，地下水排水設備を設置し，基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持することから，水圧は考慮しないこととするが，揚圧力については考慮することとする。地下水排水設備は，上記より対象となる建物・構築物の評価に影響するため，建物・構築物の機能要求を満たすように，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して機能を維持するとともに，非常用電源設備又は基準地震動Ｓｓによる地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とすることとし，その評価を「Ⅳ－２－１　再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」のうち地下水排水設備の耐震性についての計算書に示す。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 98 | d．一関東評価用地震動(鉛直)<br>基準地震動Ｓｓ－Ｃ４は，水平方向の地震動のみであることから，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には，工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。）による地震力を用いて，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。 | 定義<br>評価要求 | Ｓクラスの施設<br>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設<br>上記の間接支持構造物 | 基本方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10．耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br>10.2　機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10．耐震計算の基本方針】<br>・基準地震動Ｓｓ－Ｃ４の鉛直方向地震動及び地震力の設定方針<br>・一関東評価用地震動(鉛直)を組み合わせた影響確認方針及び詳細内容を示す添付書類展開先 | — | — | ○ | 安全冷却水系 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10．耐震計算の基本方針<br>10.1　建物・構築物<br>10.2　機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10．耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・基準地震動Ｓｓ－Ｃ４は，水平方向の地震動のみであることから，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては，工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。）による地震力を用いた場合においても，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には，一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により，基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお，施設の耐震安全性への影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－１　一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。<br>・一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトルを第10.1-1図に，設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1-2図に示す。<br><br>【10.2 機器・配管系】<br>・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－１　一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。<br>・影響評価に当たっては水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には，一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により，基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお，施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。 | — | — | — | — | — | — |
| 99 | (6)緊急時対策所<br>緊急時対策所については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>緊急時対策建屋については，耐震構造とし，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，遮蔽機能を確保する設計とする。<br>また，緊急時対策所の居住性を確保するため，鉄筋コンクリート構造とし，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，緊急時対策建屋の換気設備の性能といまって十分な気密性を確保する設計とする。<br>なお，地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については，「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。 | 評価要求 | 緊急時対策所<br>緊急時対策建屋<br>緊急時対策建屋の換気設備 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5．機能維持の基本方針<br>5.2　機能維持<br>(3)　気密性の維持<br>(4)　遮蔽機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5．機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(3)　気密性の維持<br>・気密性の維持が要求される施設の地震時及び地震後における気密性確保の設計方針<br>・本項に従う緊急時対策所の設計方針<br>(4)　遮蔽機能の維持<br>・遮蔽機能の維持が要求される施設の地震時及び地震後における遮蔽機能維持の設計方針<br>・本項に従う緊急時対策所の設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 96 | なお，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については，「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に，「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設以外の施設」に，「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 | 定義 | 〇 | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類<br>3.3 波及的影響に対する考慮 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【3.　耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類】<br>【3.3 波及的影響に対する考慮】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については，「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に，「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設以外の施設」に，「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 97 | c.　建物・構築物への地下水の影響<br>耐震重要施設，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象とする下位クラス施設のうち，地下に空間を有する建物・構築物の耐震性を確保するため，周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備(サブドレンポンプ，水位検出器等)を設置する。また，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，必要な機能が保持できる設計とするとともに，非常用電源設備又は基準地震動Ｓｓによる地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。 | 定義<br>機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 〇 | 基本方針 | 基本方針<br>【機能要求②】<br>地下水排水設備 | — | — | ＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程<br>・出力<br>・個数<br>＜水位検出器＞<br>・範囲<br>・個数 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.　耐震計算の基本方針<br>10.1 建物・構築物 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.　耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・地下水位の低下を期待する建物・構築物の評価においては，地下水排水設備を設置し，基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持することから，水圧は考慮しないこととするが，揚圧力については考慮することとする。地下水排水設備は，上記より対象となる建物・構築物の評価に影響するため，建物・構築物の機能要求を満たすように，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して機能を維持するとともに，非常用電源設備又は基準地震動Ｓｓによる地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とすることとし，その評価を「Ⅳ－２－１　再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」のうち地下水排水設備の耐震性についての計算書に示す。 |
| 98 | d.　一関東評価用地震動(鉛直)<br>基準地震動Ｓｓ－Ｃ４は，水平方向の地震動のみであることから，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には，工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いて，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。 | 定義<br>評価要求 | 〇 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/安全冷却水系冷却塔A,B基礎間洞道 | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>燃料油貯蔵タンク<br>冷却塔<br>安全冷却水系<br>分離建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道<br>分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道<br>精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道<br>高レベル廃液ガラス固化建屋/第１ガラス固化体貯蔵建屋間洞道<br>前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.　耐震計算の基本方針<br>10.1 建物・構築物<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.　耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・基準地震動Ｓｓ－Ｃ４は，水平方向の地震動のみであることから，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては，工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いた場合においても，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には，一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により，基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお，施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－１　一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。<br>・一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトルを第10.1－1図に，設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1－2図に示す。<br>【10.2 機器・配管系】<br>・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－１　一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。<br>・影響評価に当たっては水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には，一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により，基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお，施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。 | 〇 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>重油タンク室<br>安全冷却水系<br>第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>緊急時対策建屋<br>重油貯槽 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>10.　耐震計算の基本方針<br>10.1 建物・構築物<br>10.2 機器・配管系 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【10.　耐震計算の基本方針】<br>【10.1 建物・構築物】<br>・基準地震動Ｓｓ－Ｃ４は，水平方向の地震動のみであることから，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価に当たっては，工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動(以下「一関東評価用地震動(鉛直)」という。)による地震力を用いた場合においても，水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には，一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により，基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお，施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－１　一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。<br>・一関東評価用地震動(鉛直)の設計用応答スペクトルを第10.1-1図に，設計用模擬地震波の加速度時刻歴波形を第10.1-2図に示す。<br>【10.2 機器・配管系】<br>・一関東評価用地震動(鉛直)を用いた建物・構築物の応答結果を用いた機器・配管系の影響評価結果については，「Ⅳ－２－４－１　一関東評価用地震動(鉛直)に関する影響評価結果」に示す。<br>・影響評価に当たっては水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して，許容限界の範囲内に留まることを確認する。具体的には，一関東評価用地震動(鉛直)を用いた場合の応答と基準地震動の応答との比較により，基準地震動を用いて評価した施設の耐震安全性に影響を与えないことを確認する。なお，施設の耐震安全性へ影響を与える可能性がある場合には詳細評価を実施する。 |
| 99 | (6)緊急時対策所<br>緊急時対策所については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>緊急時対策建屋については，耐震構造とし，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，遮蔽機能を確保する設計とする。<br>また，緊急時対策所の居住性を確保するため，鉄筋コンクリート構造とし，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する設計とする。<br>なお，地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については，「(3)地震力の算定方法」及び「(4)荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。 | 評価要求 | — | — | — | — | — | — | 〇 | — | 緊急時対策所<br>緊急時対策建屋<br>緊急時対策建屋の換気設備 | — | — | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>5.　機能維持の基本方針<br>5.2 機能維持<br>(3) 気密性の維持<br>(4) 遮蔽機能の維持 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【5.　機能維持の基本方針】<br>【5.2 機能維持】<br>(3)気密性の維持<br>気密性の維持が要求される施設は，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，事故時の放射性気体の放出，流入を防ぐことを目的として，安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1 構造強度」に基づく構造強度の確保に加えて，構造強度の確保と換気設備の性能があいまって施設の気圧差を確保することで，十分な気密性を確保できる設計とする。「Ⅵ－１－３－１　制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書」における気密性の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。<br>(4)遮蔽機能の維持<br>遮蔽機能の維持が要求される施設については，地震時及び地震後において，放射線障害から公衆等を守るため，安全機能を有する施設の耐震重要度又は重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震動に対して「5.1　構造強度」に基づく構造強度を確保し，遮蔽体の形状及び厚さを確保することで，遮蔽機能を維持する設計とする。「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」及び「Ⅵ－１－３－１　制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書」における遮蔽機能の維持に関する耐震設計方針についても本項に従う。 |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 100 | (7)　周辺斜面<br>a.　安全機能を有する施設<br>耐震重要施設の周辺斜面は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがない設計とする。なお，耐震重要施設周辺においては，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>7.　地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【7.地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針】<br>・耐震重要施設に対する周辺斜面の崩壊による影響の確認方針及び影響を与えるような崩壊を起こす周辺斜面がないことの説明 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>7.　地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【7.地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針】<br>・耐震重要施設については，基準地震動Ｓｓによる地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には，JEAG4601の安定性評価の対象とすべき斜面や，土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に，個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。<br>・上記に基づく対象斜面の抽出については，事業変更許可申請書にて記載，掲載されており，その結果，耐震重要施設周辺においては，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はないことを確認している。 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | |
| 101 | b.　重大事故等対処施設<br>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがない設計とする。<br>なお，当該施設の周辺においては，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>7.　地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【7.地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する周辺斜面の崩壊による影響の確認方針及び影響を与えるような崩壊を起こす周辺斜面がないことの説明 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
# （第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 100 | (7)　周辺斜面<br>a.　安全機能を有する施設<br>耐震重要施設の周辺斜面は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがない設計とする。なお，耐震重要施設周辺においては，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。 | 定義 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 101 | b.　重大事故等対処施設<br>常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがない設計とする。<br>なお，当該施設の周辺においては，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>7．地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 | Ⅳ－１－１　耐震設計の基本方針<br>【7．地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針】<br>・常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については，基準地震動Ｓｓによる地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。具体的には，JEAG4601の安定性評価の対象とすべき斜面や，土砂災害防止法での土砂災害警戒区域の設定離間距離を参考に，個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。<br>・上記に基づく対象斜面の抽出については，事業変更許可申請書にて記載，確認されており，その結果，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設周辺においては，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はないことを確認している。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第７条・第34条：地震による損傷の防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.2　津波による損傷の防止<br>設計上考慮する津波から防護する施設は，事業指定基準規則の解釈別記3に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設及び重大事故等対処施設とし，これらの施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれない，耐震重要施設及び重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備は津波による影響を受けない位置に設置し，また，可搬型重大事故等対処設備は津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。<br>耐震重要施設及び重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備（これらの施設に波及的影響を及ぼして必要な機能を損なわせるおそれがある施設を含む）を設置する敷地並びに可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は，標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており，事業変更許可においては，断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも，より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく，また，低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ，汀線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管は，低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋が標高約55mの敷地に設置されることから，海洋放出管の経路からこれらの建屋に津波が流入するおそれはないことを確認している。<br>したがって，津波によって，耐震重要施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７<br>津波への配慮に関する説明書<br><br>1. 概要<br><br>2. 耐津波設計の基本方針<br><br>3. 津波評価 | 【1. 概要】<br>【2. 耐津波設計の基本方針】<br>・事業変更許可において，「3. 津波評価」に示すとおり，標高40mの敷地高さに津波が到達する可能性がないことを確認しており，津波により耐震重要施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない。<br><br>【3. 津波評価】<br>・標高40mの敷地高さに津波が到達する可能性がないとした根拠となる，事業変更許可申請書（添付書類四）における津波評価結果の概要を示す。<br>・津波評価においては，文献調査により既往津波に関する検討を行ったうえで，既往知見を踏まえた津波の評価として，地震及び地震以外の要因に起因する津波について評価を行い，想定される津波の規模観を評価した。<br>・さらに，施設の安全性評価として，すべり量が既往知見を大きく上回る波源モデルによる検討を実施した結果，津波が，標高40mの敷地高さに到達する可能性はないことを確認した。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７<br>津波への配慮に関する説明書<br><br>1. 概要<br><br>2. 耐津波設計の基本方針<br><br>3. 津波評価 | 【1. 概要】<br>【2. 耐津波設計の基本方針】<br>・事業変更許可において，「3. 津波評価」に示すとおり，標高40mの敷地高さに津波が到達する可能性がないことを確認しており，津波により耐震重要施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない。<br><br>【3. 津波評価】<br>・標高40mの敷地高さに津波が到達する可能性がないとした根拠となる，事業変更許可申請書（添付書類四）における津波評価結果の概要を示す。<br>・津波評価においては，文献調査により既往津波に関する検討を行ったうえで，既往知見を踏まえた津波の評価として，地震及び地震以外の要因に起因する津波について評価を行い，想定される津波の規模観を評価した。<br>・さらに，施設の安全性評価として，すべり量が既往知見を大きく上回る波源モデルによる検討を実施した結果，津波が，標高40mの敷地高さに到達する可能性はないことを確認した。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.2　津波による損傷の防止<br>設計上考慮する津波から防護する施設は，事業指定基準規則の解釈別記3に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設及び重大事故等対処施設とし，これらの施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれないよう，耐震重要施設及び重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備は津波による影響を受けない位置に設置し，また，可搬型重大事故等対処設備は津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。<br>耐震重要施設及び重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備（これらの施設に波及的影響を及ぼして必要な機能を損なわせるおそれがある施設を含む）を設置する敷地並びに可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は，標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており，事業変更許可においては，断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも，より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく，また，低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ，汀線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管は，低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋が標高約55mの敷地に設置されることから，海洋放出管の経路からこれらの建屋に津波が流入するおそれはないことを確認している。<br>したがって，津波によって，耐震重要施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第８条：外部からの衝撃による損傷の防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第1回申請 | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備<br>(2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>3.自然現象等<br>3.3外部からの衝撃による損傷の防止<br>(1)外部からの衝撃による損傷の防止に係る設計方針<br>安全機能を有する施設は，敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において，自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として再処理施設で生じ得る環境条件において，その安全機能が損なわれないよう，防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.1 基本方針 | 【2.1　基本方針】<br>・安全機能を有する施設は，敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において，自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として再処理施設で生じ得る環境条件において，その安全機能が損なわれないよう，防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置を講ずる設計とする。<br>・安全機能を有する施設は，敷地又はその周辺の状況を基に想定され，再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）として，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災（危険物を搭載した車両及び船舶の火災を含む），有毒ガス，電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対して，その安全機能が損なわれないよう，防護措置及び運用上の措置を講ずる設計とする。<br>・外部からの衝撃に対する影響評価並びに安全機能を損なうおそれがある場合の防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置においては，波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれのある施設についても考慮する。<br>・また，想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象に対しては，安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な安全機能を有する施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。<br>・想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象の発生により，再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合は，必要に応じて使用済燃料の再処理を停止する等，再処理施設への影響を軽減するための措置を講ずることを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.1 基本方針 | 【2.1　基本方針】<br>・安全機能を有する施設は，敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において，自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として再処理施設で生じ得る環境条件において，その安全機能が損なわれないよう，防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置を講ずる設計とする。<br>・安全機能を有する施設は，敷地又はその周辺の状況を基に想定され，再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）として，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災（危険物を搭載した車両及び船舶の火災を含む），有毒ガス，電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対して，その安全機能が損なわれないよう，防護措置及び運用上の措置を講ずる設計とする。<br>・外部からの衝撃に対する影響評価並びに安全機能を損なうおそれがある場合の防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置においては，波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれのある施設についても考慮する。<br>・また，想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象に対しては，安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な安全機能を有する施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。<br>・想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象の発生により，再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合は，必要に応じて使用済燃料の再処理を停止する等，再処理施設への影響を軽減するための措置を講ずることを保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 2 | 安全機能を有する施設は，敷地又はその周辺の状況を基に想定され，再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）として，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災（危険物を搭載した車両及び船舶の火災を含む），有毒ガス，電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対して，その安全機能が損なわれないよう，防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 3 | 外部からの衝撃に対する影響評価並びに安全機能を損なうおそれがある場合の防護措置及び運用上の措置においては，波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれのある施設についても考慮する。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 4 | また，想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象に対しては，安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な安全機能を有する施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。<br>想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象の発生により，再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合は，必要に応じて使用済燃料の再処理を停止する等，再処理施設への影響を軽減するための措置を講ずることを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 5 | (2) 外部からの衝撃に対する防護設計に係る荷重等の設定<br>国内外の規格・基準類，敷地周辺の気象観測所における観測記録，敷地周辺の機境条件等を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（自然現象の組合せ） | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.2.1　異種の自然現象の組合せ | 【2.2.1　異種の自然現象の組合せ】<br>・安全機能を有する施設の安全機能が損なわれないことを広く確認する観点から，地震を含めた自然現象の組合せについて，敷地及びその敷地周辺の地学，気象学的背景を踏まえて検討する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.2.1　異種の自然現象の組合せ | 【2.2.1　異種の自然現象の組合せ】<br>・安全機能を有する施設の安全機能が損なわれないことを広く確認する観点から，地震を含めた自然現象の組合せについて，敷地及びその敷地周辺の地学，気象学的背景を踏まえて検討する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 6 | (3)異種の自然現象の組合せ，事故時荷重との組合せ<br>自然現象及び人為事象の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災等を考慮し，複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せとして，風（台風）及び積雪，竜巻及び積雪，火山の影響(降下火砕物)及び積雪，地震及び積雪，火山の影響(降下火砕物)及び風(台風)並びに地震及び風(台風)の組合せを，施設の形状，配置に応じて考慮する。<br>組み合わせる積雪深については，敷地付近における最深積雪深を用いて垂直積雪量190cm/m²とし，建築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数を考慮する。ただし，火山の影響(降下火砕物)と組み合わせる場合の積雪深は，堆積した降下火砕物や積雪の除去を適切に行うことを踏まえると，両者が一定時間の経過に伴い発生する荷重となることから，「青森県建築基準法施行細則」に定められた六ヶ所村の垂直積雪量150cm/m²とする。また，組み合わせる風速の大きさについては，建築基準法を準用して設定する。 | 定義<br>冒頭宣言 | 施設共通　基本設計方針<br>基本方針 | 基本方針（自然現象の組合せ） | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.2.1(1)組合せを検討する自然現象の抽出 | 【2.2.1(1)組合せを検討する自然現象の抽出】<br>・自然現象及び人為事象の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災等を考慮し，複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せとして，事業変更許可申請書において示すとおり，風(台風)及び積雪，竜巻及び積雪，火山の影響(降下火砕物)及び積雪，地震及び積雪，火山の影響(降下火砕物)及び風(台風)並びに地震及び風(台風)の組合せを，施設の形状及び配置に応じて考慮する。<br>・上記の荷重の性質及び組み合わせる際の荷重の設定の考え方について示す。 | ○ | 基本方針<br>【施設共通　基本設計方針】<br>設計上考慮すべき自然現象の組合せ<br>積雪及び風(台風)<br>積雪及び竜巻<br>積雪及び火山の影響(降灰)<br>積雪及び地震<br>風(台風)及び火山の影響(降灰)<br>風(台風)及び地震 | － | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.2.1(1)組合せを検討する自然現象の抽出 | 【2.2.1(1)組合せを検討する自然現象の抽出】<br>・自然現象及び人為事象の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災等を考慮し，複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せとして，事業変更許可申請書において示すとおり，風(台風)及び積雪，竜巻及び積雪，火山の影響(降下火砕物)及び積雪，地震及び積雪，火山の影響(降下火砕物)及び風(台風)並びに地震及び風(台風)の組合せを，施設の形状及び配置に応じて考慮する。<br>・上記の荷重の性質及び組み合わせる際の荷重の設定の考え方について示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 7 | 最新の科学的技術的知見を踏まえ，安全上重要な施設は，当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を，それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，安全上重要な施設は，建屋内への収納又は防護措置によって当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）の影響を防止することにより，設計基準事故が発生した場合でも，自然現象（地震及び津波を除く。）による影響を受けることがない設計とする。<br>したがって，安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）による衝撃と設計基準事故時の荷重は重なることのない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（自然現象の組合せ） | 【2.2.2 設計基準事故時の荷重との組合せ】<br>・最新の科学的技術的知見を踏まえ，安全上重要な施設は，当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を，それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，安全上重要な施設は，建屋内への収納又は防護措置によって当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）の影響を防止することにより，設計基準事故が発生した場合でも，自然現象（地震及び津波を除く。）による影響を受けることがない設計とする。<br>・屋外に設置される安全上重要な施設としては，主排気筒，安全冷却水系の冷却塔等があるが，設計基準事故にはこれらの設備に荷重を与えるようなものはない。<br>・したがって，安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）による衝撃と設計基準事故時の荷重は重なることのない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.2.2　設計基準事故時の荷重との組合せ | 【2.2.2 設計基準事故時の荷重との組合せ】<br>・最新の科学的技術的知見を踏まえ，安全上重要な施設は，当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を，それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，安全上重要な施設は，建屋内への収納又は防護措置によって当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）の影響を防止することにより，設計基準事故が発生した場合でも，自然現象（地震及び津波を除く。）による影響を受けることがない設計とする。<br>・屋外に設置される安全上重要な施設としては，主排気筒，安全冷却水系の冷却塔等があるが，設計基準事故にはこれらの設備に荷重を与えるようなものはない。<br>・したがって，安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）による衝撃と設計基準事故時の荷重は重なることのない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 8 | (4)新知見の収集，安全機能等の必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>外部衝撃による損傷の防止の設計条件等に係る新知見の収集を実施するとともに，新知見が得られた場合に影響評価を行うこと，外部衝撃に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(運用上の措置) | － | (各事象の添付書類においては運用上の措置を展開することから，当該記載は冒頭宣言とし，直接添付書類への展開は行わない。) | ○ | 基本方針 | － | － | (各事象の添付書類においては運用上の措置を展開することから，当該記載は冒頭宣言とし，直接添付書類への展開は行わない。) | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 9 | なお，自然現象及び人為事象のうち風(台風)，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象，塩害，有毒ガス，電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対する設計方針については「3.3.1竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象」の設計方針に基づく設計とする。また，自然現象及び人為事象のうち，'竜巻に対する設計方針については「3.3.2 竜巻」，森林火災，爆発及び近隣工場等の火災に対する設計方針については「3.3.3 外部火災」，火山の影響に対する設計方針については「3.3.4 火山の影響」，飛来物(航空機落下)の設計方針については「3.3.5 航空機落下」並びに落雷に対する設計方針については「3.3.6 落雷」の設計方針に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.1 基本方針 | 【2.1　基本方針】<br>・自然現象のうち竜巻，火山の影響，森林火災，人為事象のうち爆発，近隣工場等の火災，航空機落下について，それぞれ別の添付書類にて具体設計を記載する旨を示す。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書<br>2.1 基本方針 | 【2.1　基本方針】<br>・自然現象のうち竜巻，火山の影響，森林火災，人為事象のうち爆発，近隣工場等の火災，航空機落下について，それぞれ別の添付書類にて具体設計を記載する旨を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>3.自然現象等<br>3.3外部からの衝撃による損傷の防止<br>(1)外部からの衝撃による損傷の防止に係る設計方針<br>安全機能を有する施設は，敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において，自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として再処理施設で生じ得る環境条件において，その安全機能が損なわれないよう，防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 安全機能を有する施設は，敷地又はその周辺の状況を基に想定され，再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によらない（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）として，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災（危険物を搭載した車両及び船舶の火災を含む），有毒ガス，電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対して，その安全機能が損なわれないよう，防護措置，基礎地盤の改良及び運用上の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 外部からの衝撃に対する影響評価並びに安全機能を損なうおそれがある場合の防護措置及び運用上の措置においては，波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれのある施設についても考慮する。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | また，想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象に対しては，安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な安全機能を有する施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。<br>想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象の発生により，再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合は，必要に応じて使用済燃料の再処理を停止する等，再処理施設への影響を軽減するための措置を講ずることを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 5 | (2) 外部からの衝撃に対する防護設計に係る荷重等の設定<br>国内外の規格・基準類，敷地周辺の気象観測所における観測記録，敷地周辺の環境条件等を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | (3)異種の自然現象の組合せ，事故時荷重との組合せ<br>自然現象及び人為事象の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災等を考慮し，複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せとして，風（台風）及び積雪，竜巻及び積雪，火山の影響（降下火砕物）及び積雪，地震及び積雪，火山の影響（降下火砕物）及び風（台風）並びに地震及び風（台風）の組合せを，施設の形状，配置に応じて考慮する。<br>組み合わせる積雪深については，敷地付近における最深積雪深を用いて垂直積雪量190cmとし，建築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数を考慮する。ただし，火山の影響（降下火砕物）と組み合わせる場合の積雪深は，堆積した降下火砕物や積雪の除去を適切に行うことを踏まえると，両者が一定時間の経過に伴い発生する荷重となることから，「青森県建築基準法施行細則」に定められた六ヶ所村の垂直積雪量150cmとする。また，組み合わせる風速の大きさについては，建築基準法を準用して設定する。 | 定義<br>冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | 最新の科学的技術的知見を踏まえ，安全上重要な施設は，当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を，それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，安全上重要な施設は，建屋内への収納又は防護措置によって当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）の影響を防止することにより，設計基準事故が発生した場合でも，自然現象（地震及び津波を除く。）による影響を受けない設計とする。<br>したがって，安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震及び津波を除く。）による衝撃と設計基準事故時の荷重は重なることのない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | (4)新知見の収集，安全機能等の必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>外部衝撃による損傷の防止の設計条件等に係る新知見の収集を実施するとともに，新知見が得られた場合に影響評価を行うこと，外部衝撃に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 9 | なお，自然現象及び人為事象のうち風（台風），凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象，塩害，有毒ガス，電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対する設計方針については「3.3.1竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象」の設計方針に基づく設計とする。また，自然現象及び人為事象のうち，'竜巻に対する設計方針については「3.3.2 竜巻」，森林火災，爆発及び近隣工場等の火災に対する設計方針については「3.3.3 外部火災」，火山の影響に対する設計方針については「3.3.4 火山の影響」，飛来物(航空機落下)の設計方針については「3.3.5 航空機落下」並びに落雷に対する設計方針については「3.3.6 落雷」の設計方針に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第1回申請 | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>(2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 3.3.1 竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象<br>(1) 防護すべき施設及び設計方針<br>想定される自然現象(竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波を除く。)(以下，3.3.1項では，「自然現象」という。)又は人為事象(航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災を除く。)(以下，3.3.1項では，「人為事象」という。)から防護する施設(以下「外部事象防護対象施設」という。)は，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針(対象選定) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>2. 防護すべき施設 | 【2. 防護すべき施設】<br>・想定される自然現象（竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波を除く。）（以下「自然現象」という。）又は人為事象（航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災を除く。）（以下「人為事象」という。）から防護する施設（以下「外部事象防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。<br>・外部事象防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「外部事象防護対象施設等」という。)は，自然現象又は人為事象に対し，機械的強度を有すること等により，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，想定される自然現象及び人為事象の影響により外部事象防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。<br>・外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は，自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>2. 防護すべき施設 | 【2. 防護すべき施設】<br>・想定される自然現象（竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波を除く。）（以下「自然現象」という。）又は人為事象（航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災を除く。）（以下「人為事象」という。）から防護する施設（以下「外部事象防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器とする。<br>・外部事象防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「外部事象防護対象施設等」という。)は，自然現象又は人為事象に対し，機械的強度を有すること等により，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，想定される自然現象及び人為事象の影響により外部事象防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。<br>・外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は，自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| 11 | 外部事象防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「外部事象防護対象施設等」という。）は，自然現象又は人為事象に対し，機械的強度を有することを等により，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>また，想定される自然現象及び人為事象の影響により外部事象防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針(対象選定) | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 12 | 外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は，自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(対象選定) | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 13 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（非安重に対する運用上の措置） | 基本方針(対象選定) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（非安重に対する運用上の措置） | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 14 | なお，使用済燃料輸送容器に使用済燃料が収納された使用済燃料収納使用済燃料輸送容器（以下，「使用済燃料収納キャスク」という。）は，再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，自然現象及び人為事象により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(対象選定) | | | ○ | 基本方針【施設共通　基本設計方針】 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 15 | (2) 防護設計に係る荷重等の設定<br>想定される自然現象及び人為事象そのものがもたらす環境条件並びにその結果として再処理施設で生じ得る環境条件を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>(荷重等の設定)<br>(風(台風)・凍結・高温・降水・積雪・生物学的事象・塩害・有毒ガス・再処理事業所内における化学物質の漏えい) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>3. 防護設計に係る荷重等の設定 | 【3. 防護設計に係る荷重等の設定】<br>・想定される自然現象及び人為事象そのものがもたらす環境条件並びにその結果として再処理施設で生じ得る環境条件を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>3. 防護設計に係る荷重等の設定 | 【3. 防護設計に係る荷重等の設定】<br>・想定される自然現象及び人為事象そのものがもたらす環境条件並びにその結果として再処理施設で生じ得る環境条件を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| | | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(1) 風(台風) | 【4.1(1) 風(台風)】<br>・敷地付近で観測された日最大瞬間風速は，八戸特別地域気象観測所での観測記録（1951年～2018年３月）で41.7m／ｓ（2017年９月18日）である。 | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(1) 風(台風) | 【4.1(1) 風(台風)】<br>・敷地付近で観測された日最大瞬間風速は，八戸特別地域気象観測所での観測記録（1951年～2018年３月）で41.7m／ｓ（2017年９月18日）である。 | | | | | |
| | | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(2) 凍結 | 【4.1(2) 凍結】<br>・敷地付近で観測された日最低気温は，むつ特別地域気象観測所での観測記録（1935年～2018年３月）によれば－22.4℃（1984年２月18日），八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）によれば－15.7℃（1953年１月３日）である。<br>・敷地及び敷地周辺の観測値を適切に考慮し，むつ特別地域気象観測所，八戸特別地域気象観測所及びだヶ所地域気象観測所における日最低気温の推移を比較する。その結果，むつ特別地域気象観測所の観測値は，六ケ所地域気象観測所の観測値に比べて低く推移しており，かつ乖離が大きい。一方，八戸特別地域気象観測所の観測値は，六ケ所地域気象観測所の観測値と近似し，かつ極値が六ケ所地域気象観測所の値を下回っている。以上のことから，八戸特別地域観測所における観測記録の日最低気温を用いて，設計外気温を－15.7℃と設定する。 | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(2) 凍結 | 【4.1(2) 凍結】<br>・敷地付近で観測された日最低気温は，むつ特別地域気象観測所での観測記録（1935年～2018年３月）によれば－22.4℃（1984年２月18日），八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）によれば－15.7℃（1953年１月３日）である。<br>・敷地及び敷地周辺の観測値を適切に考慮し，むつ特別地域気象観測所，八戸特別地域気象観測所及びだヶ所地域気象観測所における日最低気温の推移を比較する。その結果，むつ特別地域気象観測所の観測値は，六ケ所地域気象観測所の観測値に比べて低く推移しており，かつ乖離が大きい。一方，八戸特別地域気象観測所の観測値は，六ケ所地域気象観測所の観測値と近似し，かつ極値が六ケ所地域気象観測所の値を下回っている。以上のことから，八戸特別地域観測所における観測記録の日最低気温を用いて，設計外気温を－15.7℃と設定する。 | | | | | |
| | | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(3) 高温 | 【4.1(3) 高温】<br>・敷地付近で観測された日最高気温は，むつ特別地域気象観測所での観測記録（1935年～2018年３月）によれば34.7℃（2012年７月31日），八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）によれば37.0℃（1978年８月３日）である。<br>・敷地及び敷地周辺の観測値を適切に考慮し，むつ特別地域気象観測所，八戸特別地域気象観測所及びだヶ所地域気象観測所における日最高気温の推移を比較する。その結果，むつ特別地域気象観測所と八戸特別地域気象観測所のいずれの観測値もだヶ所地域気象観測所の観測値に近いことから，より厳しい条件となるように，八戸特別地域気象観測所の日最高気温の極値37.0℃を設計外気温として設定する。 | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(3) 高温 | 【4.1(3) 高温】<br>・敷地付近で観測された日最高気温は，むつ特別地域気象観測所での観測記録（1935年～2018年３月）によれば34.7℃（2012年７月31日），八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）によれば37.0℃（1978年８月３日）である。<br>・敷地及び敷地周辺の観測値を適切に考慮し，むつ特別地域気象観測所，八戸特別地域気象観測所及びだヶ所地域気象観測所における日最高気温の推移を比較する。その結果，むつ特別地域気象観測所と八戸特別地域気象観測所のいずれの観測値もだヶ所地域気象観測所の観測値に近いことから，より厳しい条件となるように，八戸特別地域気象観測所の日最高気温の極値37.0℃を設計外気温として設定する。 | | | | | |
| | | | | 基本方針<br>(荷重等の設定)<br>(風(台風)・凍結・高温・降水・積雪・生物学的事象・塩害・有毒ガス・再処理事業所内における化学物質の漏えい) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(4) 降水 | 【4.1(4) 降水】<br>・敷地付近で観測された日最大降水量は，八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で160.0mm（1982年５月21日），むつ特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で162.5mm（1981年８月22日及び2016年８月17日），六ケ所地域気象観測所での観測記録(1976年4月～2020年3月)で208mm(1990年10月26日)である。また，敷地付近で観測された日最大１時間降水量は，八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で67.0mm（1969年8月5日），むつ特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で51.5mm（1973年９月24日），六ケ所地域気象観測所での観測記録(1976年4月～2020年3月)で46mm(1990年10月26日)である。<br>・これらの観測記録のうち，日最大1時間降水量が最も大きい八戸特別地域気象観測所に対し，森林法に基づき10分間降雨強度を算出すると，98.8mm/hとなる。設計上考慮する降水量については，これらの観測記録及び降雨強度のうち，最も大きい98.8mm/hを設計基準降水量として設定する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(4) 降水 | 【4.1(4) 降水】<br>・敷地付近で観測された日最大降水量は，八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で160.0mm（1982年５月21日），むつ特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で162.5mm（1981年８月22日及び2016年８月17日），六ケ所地域気象観測所での観測記録(1976年4月～2020年3月)で208mm(1990年10月26日)である。また，敷地付近で観測された日最大１時間降水量は，八戸特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で67.0mm（1969年8月5日），むつ特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2018年３月）で51.5mm（1973年９月24日），六ケ所地域気象観測所での観測記録(1976年4月～2020年3月)で46mm(1990年10月26日)である。<br>・これらの観測記録のうち，日最大1時間降水量が最も大きい八戸特別地域気象観測所に対し，森林法に基づき10分間降雨強度を算出すると，98.8mm/hとなる。設計上考慮する降水量については，これらの観測記録及び降雨強度のうち，最も大きい98.8mm/hを設計基準降水量として設定する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| | | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5) 積雪 | 【4.1(5) 積雪】<br>・建築基準法施行令第八十六条に基づく六ヶ所村の垂直積雪量は150ｃｍとなっているが，敷地付近で観測された最深積雪深は，むつ特別地域気象観測所での観測記録（1935年～2018年３月）によれば170ｃｍ（1977年２月15日）であり，六ヶ所村統計書における記録（1973年～2002年）による最深積雪深は190ｃｍ（1977年２月）である。 | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5) 積雪 | 【4.1(5) 積雪】<br>・建築基準法施行令第八十六条に基づく六ヶ所村の垂直積雪量は150ｃｍとなっているが，敷地付近で観測された最深積雪深は，むつ特別地域気象観測所での観測記録（1935年～2018年３月）によれば170ｃｍ（1977年２月15日）であり，六ヶ所村統計書における記録（1973年～2002年）による最深積雪深は190ｃｍ（1977年２月）である。 | | | | | |
| | | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(6) 生物学的事象 | 【4.1(6) 生物学的事象】<br>・生物学的事象としては，敷地周辺の生物の生息状況の調査に基づいて鳥類，昆虫類及び小動物を対象生物に選定し，これらの生物が再処理施設へ侵入することを防止又は抑制することにより，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(6) 生物学的事象 | 【4.1(6) 生物学的事象】<br>・生物学的事象としては，敷地周辺の生物の生息状況の調査に基づいて鳥類，昆虫類及びが小動物を対象生物に選定し，これらの生物が再処理施設へ侵入することを防止又は抑制することにより，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | | | | | |
| | | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8) 塩害】<br>・一般に大気中の塩分量は，平野部で海岸から200m付近までは多く，数百m付近で激減する傾向がある。再処理施設は海岸から約5km離れており，塩害の影響は小さいと考えられるが，外部事象防護対象施設は，塩害の影響で安全機能を損なわない設計とする。 | | | | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8) 塩害】<br>・一般に大気中の塩分量は，平野部で海岸から200m付近までは多く，数百m付近で激減する傾向がある。再処理施設は海岸から約5km離れており，塩害の影響は小さいと考えられるが，外部事象防護対象施設は，塩害の影響で安全機能を損なわない設計とする。 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 3.3.1 竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象<br>(1) 防護すべき施設及び設計方針<br>想定される自然現象(竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波を除く。)(以下，3.3.1項では，「自然現象」という。)又は人為事象(航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災を除く。)(以下，3.3.1項では，「人為事象」という。)から防護する施設(以下「外部事象防護対象施設」という。)は，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 11 | 外部事象防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「外部事象防護対象施設等」という。）は，自然現象又は人為事象に対し，機械的強度を有すること等により，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>また，想定される自然現象及び人為事象の影響により外部事象防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 12 | 外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は，自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 13 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 14 | なお，使用済燃料輸送容器に使用済燃料が収納された使用済燃料収納使用済燃料輸送容器（以下，「使用済燃料収納キャスク」という。）は，再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，自然現象及び人為事象により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 15 | (2) 防護設計に係る荷重等の設定<br>想定される自然現象及び人為事象そのものがもたらす環境条件並びにその結果として再処理施設で生じ得る環境条件を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第1回申請 | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>(2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | (2) 防護設計に係る荷重等の設定<br>想定される自然現象及び人為事象そのものがもたらす環境条件並びにその結果として再処理施設で生じ得る環境条件を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>(荷重等の設定)<br>(風(台風)・凍結・高温・降水・積雪・生物学的事象・塩害・有毒ガス・再処理事業所内における化学物質の漏えい) | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・外部事象防護対象施設は，再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。有毒ガスの漏えいについては，固定施設（六ヶ所ウラン濃縮工場）と可動施設（陸上輸送，海上輸送）からの流出が考えられる。<br>・再処理施設周辺の固定施設である六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては，外部事象防護対象施設の安全機能に直接影響を及ぼすことは考えられないため，再処理施設の運転員に対する影響を想定する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・外部事象防護対象施設は，再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。有毒ガスの漏えいについては，固定施設（六ヶ所ウラン濃縮工場）と可動施設（陸上輸送，海上輸送）からの流出が考えられる。<br>・再処理施設周辺の固定施設である六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては，外部事象防護対象施設の安全機能に直接影響を及ぼすことは考えられないため，再処理施設の運転員に対する影響を想定する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・再処理事業所内において運搬及び貯蔵又は使用される化学物質としては，再処理施設の試薬建屋の機器に内包される化学薬品，再処理施設の各建屋の機器に内包される化学薬品並びに試薬建屋への受入れの際に運搬される化学物質がある。再処理事業所内において化学物質を貯蔵する施設については化学物質が漏えいし難い設計とするため，人為事象として試薬建屋への受入れの際に運搬される化学物質の漏えいを想定する。<br>・これらの化学物質の漏えいによる影響としては，再処理施設が直接被水することによる安全性への影響及び漏えいした化学物質の反応によって発生する有毒ガスによる人体への影響が考えられる。 | | | | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・再処理事業所内において運搬及び貯蔵又は使用される化学物質としては，再処理施設の試薬建屋の機器に内包される化学薬品，再処理施設の各建屋の機器に内包される化学薬品並びに試薬建屋への受入れの際に運搬される化学物質がある。再処理事業所内において化学物質を貯蔵する施設については化学物質が漏えいし難い設計とするため，人為事象として試薬建屋への受入れの際に運搬される化学物質の漏えいを想定する。<br>・これらの化学物質の漏えいによる影響としては，再処理施設が直接被水することによる安全性への影響及び漏えいした化学物質の反応によって発生する有毒ガスによる人体への影響が考えられる。 | | | | | | |
| 16 | (3) 自然現象及び人為事象に対する防護対策<br>外部事象防護対象施設等は，以下の自然現象及び人為事象に係る設計方針に基づき機械的強度を有すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4. 自然現象及び人為事象に対する防護対策 | 【4. 自然現象及び人為事象に対する防護対策】<br>・外部事象防護対象施設等は，以下の自然現象及び人為事象に係る設計方針に基づき機械的強度を有することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4. 自然現象及び人為事象に対する防護対策 | 【4. 自然現象及び人為事象に対する防護対策】<br>・外部事象防護対象施設等は，以下の自然現象及び人為事象に係る設計方針に基づき機械的強度を有することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 17 | a. 自然現象に対する防護対策<br>(a)　風(台風)<br>外部事象防護対象施設等は，建築基準法に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する設計とすることで安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，<br>ウラン脱硝建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，ウラン酸化物貯蔵建屋，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第１ガラス固化体貯蔵建屋，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋，分析建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，主排気筒<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>安全冷却水系（安全冷却水系）及び計測制御設備<br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（冷却塔接続屋外設備）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔B）<br><br>換気設備（前処理建屋吸気系）<br>換気設備（分離建屋吸気系）<br>換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋吸気系） | 基本方針(風(台風)) | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(1) 風(台風) | 【4.1(1)風(台風)】<br>・外部事象防護対象施設は，この観測値を基準とし，建築基準法及び平成12年５月31日建設省告示第1454号「Eの数値を算出する方法並びにＶ０及び風力係数の数値を定める件」に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納することにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>(ただし，建築基準法及び告示に基づき算出する風荷重は，設計竜巻の最大風速（100m／s）による風荷重を大きく下回るため，風（台風）に対する安全設計は竜巻に対する設計の中で確認する。) | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>安全冷却水系（安全冷却水系） | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(1) 風(台風) | 【4.1(1)風(台風)】<br>・外部事象防護対象施設は，この観測値を基準とし，建築基準法及び平成12年５月31日建設省告示第1454号「Eの数値を算出する方法並びにＶ０及び風力係数の数値を定める件」に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納することにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>(ただし，建築基準法及び告示に基づき算出する風荷重は，設計竜巻の最大風速（100m／s）による風荷重を大きく下回るため，風（台風）に対する安全設計は竜巻に対する設計の中で確認する。) | － | － | － | － | － | － |
| 18 | (b) 凍結<br>外部事象防護対象施設は，敷地付近の気象観測所での日最低気温の観測記録を考慮して，設計外気温を設定し，建屋内に収納すること，凍結のおそれのあるものは保温等の凍結防止対策を行うことにより，凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>安全冷却水系の計測制御設備 | 基本方針(凍結) | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(2) 凍結 | 【4.1(2)凍結】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納すること，凍結のおそれのあるものについては保温，不凍液の使用等の凍結防止対策を行うことにより，設計外気温による凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・なお，むつ特別地域気象観測所における観測記録を考慮しても，運用上の措置を講ずることにより，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>安全冷却水系（安全冷却水系） | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(2) 凍結 | 【4.1(2)凍結】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納すること，凍結のおそれのあるものについては保温，不凍液の使用等の凍結防止対策を行うことにより，設計外気温による凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・なお，むつ特別地域気象観測所における観測記録を考慮しても，運用上の措置を講ずることにより，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 19 | (c) 高温<br>外部事象防護対象施設は，敷地付近の気象観測所での日最高気温の観測記録を考慮して，設計外気温を設定し，建屋内に収納することにより，高温に対して安全機能を損なわない設計とする。また，崩壊熱除去等の設計においては，長期的な温度変動を考慮し，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備（貯蔵室からの換気系） | 基本方針(高温) | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(3) 高温 | 【4.1(3)高温】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納することにより，高温の設計外気温に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，安全冷却水系及びガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱除去等の設計においては，これらが連続的に稼働する設備であり管理する温度の通常値と上限値に余裕があることを踏まえると，一時的な外気温の変動の影響は小さいことから，日最高気温の極値が一時的に発生した場合ではなく，長期的な温度変動を考慮する。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>安全冷却水系（安全冷却水系） | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(3) 高温 | 【4.1(3)高温】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納することにより，高温の設計外気温に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，安全冷却水系及びガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱除去等の設計においては，これらが連続的に稼働する設備であり管理する温度の通常値と上限値に余裕があることを踏まえると，一時的な外気温の変動の影響は小さいことから，日最高気温の極値が一時的に発生した場合ではなく，長期的な温度変動を考慮する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | (2) 防護設計に係る荷重等の設定<br>想定される自然現象及び人為事象そのものがもたらす環境条件並びにその結果として再処理施設で生じ得る環境条件を考慮し，防護設計に係る荷重等の条件を設定する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 16 | (3) 自然現象及び人為事象に対する防護対策<br>外部事象防護対象施設等は，以下の自然現象及び人為事象に係る設計方針に基づき機械的強度を有すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 17 | a. 自然現象に対する防護対策<br>(a) 風（台風）<br>外部事象防護対象施設等は，建築基準法に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する設計とすることで安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔B） | 前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，非常用電源建屋<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（冷却塔接続建屋外設備）<br>換気設備（前処理建屋吸気系）<br>換気設備（分離建屋吸気系）<br>換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋吸気系） | 寸法（厚さ）<br>材料<br>’寸法（幅径，網目，厚さ） | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(1)風(台風) | 【4.1(1)風(台風)】<br>・外部事象防護対象施設は，この観測値を基準とし，建築基準法及び平成12年５月31日建設省告示第1454号「Ｅの数値を算出する方法並びにＶ０及び風力係数の数値を定める件」に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納することⅩは機械的強度を有する設計とすることにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>ただし，建築基準法及び告示に基づき算出する風荷重は，設計竜巻の最大風速（100m／s）による風荷重を大きく下回るため，風（台風）に対する安全設計は竜巻に対する設計の中で確認する。） | ○ | 精製建屋，ウラン脱硝建屋，ウラン酸化物貯蔵建屋，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋，<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋，低レベル廃液処理建屋，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（制御建屋　中央制御室換気設備設置室）<br>・飛来物防護板（第１ガラス固化体貯蔵建屋）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外）<br><br>換気設備（精製建屋吸気系） | － | － | 寸法（厚さ）<br>材料<br>’寸法（幅径，網目，厚さ） | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(1)風(台風) | 【4.1(1)風(台風)】<br>・外部事象防護対象施設は，この観測値を基準とし，建築基準法及び平成12年５月31日建設省告示第1454号「Ｅの数値を算出する方法並びにＶ０及び風力係数の数値を定める件」に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納することⅩは機械的強度を有する設計とすることにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>ただし，建築基準法及び告示に基づき算出する風荷重は，設計竜巻の最大風速（100m／s）による風荷重を大きく下回るため，風（台風）に対する安全設計は竜巻に対する設計の中で確認する。） |
| 18 | (b) 凍結<br>外部事象防護対象施設は，敷地付近の気象観測所での日最低気温の観測記録を考慮して，設計外気温を設定し，建屋内に収納すること，凍結のおそれのあるものは保温等の凍結防止対策を行うことにより，凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 安全冷却水系（安全冷却水系） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(2)凍結 | 【4.1(2)凍結】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納すること，凍結のおそれのあるものについては保温，不凍液の使用等の凍結防止対策を行うことにより，設計外気温による凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・なお，むつ特別地域気象観測所における観測記録を考慮しても，運用上の措置を講ずることにより，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 安全冷却水系（安全冷却水系）<br>安全冷却水系の計測制御設備 | － | － | － | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(2)凍結 | 【4.1(2)凍結】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納すること，凍結のおそれのあるものについては保温，不凍液の使用等の凍結防止対策を行うことにより，設計外気温による凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・なお，むつ特別地域気象観測所における観測記録を考慮しても，運用上の措置を講ずることにより，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 |
| 19 | (c) 高温<br>外部事象防護対象施設は，敷地付近の気象観測所での日最高気温の観測記録を考慮して，設計外気温を設定し，建屋内に収納することにより，高温に対して安全機能を損なわない設計とする。また，崩壊熱除去等の設計においては，長期的な温度変動を考慮し，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 安全冷却水系（安全冷却水系）<br>ガラス固化体貯蔵設備 | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(3)高温 | 【4.1(3)高温】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納することにより，高温の設計外気温に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，安全冷却水系及びガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱除去等の設計においては，これらが連続的に稼働する設備であり管理する温度の通常値と上限値に余裕があることを踏まえると，一時的な外気温の変動の影響は小さいことから，日最高気温の極値が一時的に発生した場合ではなく，長期的な温度変動を考慮する。 | ○ | 安全冷却水系（安全冷却水系） | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備（貯蔵室からの換気系） | － | － | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(3)高温 | 【4.1(3)高温】<br>・外部事象防護対象施設は，建屋内に収納することにより，高温の設計外気温に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，安全冷却水系及びガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱除去等の設計においては，これらが連続的に稼働する設備であり管理する温度の通常値と上限値に余裕があることを踏まえると，一時的な外気温の変動の影響は小さいことから，日最高気温の極値が一時的に発生した場合ではなく，長期的な温度変動を考慮する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第1回申請 | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>(2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | (d) 降水<br>外部事象防護対象施設は，敷地付近の気象観測所での観測記録を考慮して，降水量を設定し，降水による浸水に対し，排水溝及び敷地内排水路によって敷地外へ排水するとともに，外部事象防護対象施設を収納する建屋の貫通部の止水処理をすること等により，雨水が当該建屋に浸入することを防止することで，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>施設共通　基本設計方針（排水溝及び敷地内排水路） | 基本方針(降水) | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(4)降水 | 【4.1(4)降水】<br>外部事象防護対象施設は，設定した設計基準降水量（98.8mm/h）の降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排水するとともに，外部事象防護対象施設を収納する建屋の貫通部の止水処理をすることで，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>設備が建屋外壁を貫通する際の貫通部の止水処理については，「Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針」において示す。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>施設共通　基本設計方針（排水溝及び敷地内排水路） | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(4)降水 | 【4.1(4)降水】<br>外部事象防護対象施設は，設定した設計基準降水量（98.8mm/h）の降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排水するとともに，外部事象防護対象施設を収納する建屋の貫通部の止水処理をすること及び外部事象防護対象施設を収納する建屋の開口部の高さの確保により，雨水が当該建屋に浸入することを防止することで，外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>設備が建屋外壁を貫通する際の貫通部の止水処理については，「Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針」において示す。 | － | － | － | － | － | － |
| 21 | (e) 積雪<br>外部事象防護対象施設等は，敷地付近で観測された最深積雪を考慮した積雪荷重に対し，機械的強度を有する設計とするとともに，閉塞に対し，外気取入口に防雪フードを設置すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>設置要求 | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，<br>ウラン脱硝建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，ウラン酸化物貯蔵建屋，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第１ガラス固化体貯蔵建屋，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋，分析建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，主排気筒<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>安全冷却水系（安全冷却水系）及び計測制御設備<br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（冷却塔接続屋外設備）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔B）<br><br>換気設備（前処理建屋吸気系）<br>換気設備（分離建屋吸気系）<br>換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋吸気系） | 基本方針(積雪) | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5)積雪 | 【4.1(5)積雪】<br>・積雪荷重については，最も厳しい観測値となる六ヶ所村統計書における最深積雪深である190ｃｍを考慮し，外部事象防護対象施設は積雪荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納すること又は機械的強度を有する設計とすることにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・積雪に対する設計は，同様な構造物への静的負荷として降下火砕物の堆積荷重の影響を考慮する火山の影響に対する設計の中で確認する。<br>・また，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口には防雪フードを設置し，降雪時に雪を取り込み難い設計とすることで，閉塞に対して外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>安全冷却水系（安全冷却水系） | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5)積雪 | 【4.1(5)積雪】<br>・積雪荷重に対しては，最も厳しい観測値となる六ヶ所村統計書における最深積雪深である190ｃｍを考慮し，外部事象防護対象施設は積雪荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納することは機械的強度を有する設計とすることにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・積雪に対する設計は，同様な構造物への静的負荷として降下火砕物の堆積荷重の影響を考慮する火山の影響に対する設計の中で確認する。<br>・また，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口には防雪フードを設置し，降雪時に雪を取り込み難い設計とすることで，閉塞に対して外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 22 | なお，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等で給気を加熱することにより，雪の取り込みによる閉塞を防止し，外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（前処理建屋吸気系）<br>換気設備（分離建屋吸気系）<br>換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋吸気系）<br>換気設備（第１ガラス固化体貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋吸気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（分析建屋吸気系）<br>制御室換気設備<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>非管理区域の換気設備 | 基本方針(積雪) | 【4.1(5)積雪】<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第2非常用ディーゼル発電機においては給気を加熱することにより，雪の取り込みによる閉塞を防止し，建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設） | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5)積雪 | 【4.1(5)積雪】<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第2非常用ディーゼル発電機においては給気を加熱することにより，雪の取り込みによる閉塞を防止し，建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | (d) 降水<br>外部事象防護対象施設は，敷地付近の気象観測所での観測記録を考慮して，降水量を設定し，降水による浸水に対し，排水溝及び敷地内排水路によって敷地外へ排水するとともに，外部事象防護対象施設を収納する建屋の貫通部の止水処理をすること等により，雨水が当該建屋に浸入することを防止することで，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 21 | (e) 積雪<br>外部事象防護対象施設等は，敷地付近で観測された最深積雪を考慮した積雪荷重に対し，機械的強度を有する設計とするとともに，閉塞に対し，外気取入口に防雪フードを設置すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>設置要求 | ○ | － | 前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，非常用電源建屋<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（冷却塔接続　屋外設備）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔B）<br><br>換気設備（前処理建屋吸気系）<br>換気設備（分離建屋吸気系）<br>換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋吸気系） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5)積雪 | 【4.1(5)積雪】<br>・積雪荷重に対しては，最も厳しい観測値となるパラ所村統計書における最深積雪深である190ｃｍを考慮し，外部事象防護対象施設は積雪荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納することは機械的強度を有する設計とすることにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・積雪に対する設計は，同様な構造物への静的負荷として降下火砕物の堆積荷重の影響を考慮する火山の影響に対する設計の中で確認する。<br>・また，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口には防雪フードを設置し，降雪時に雪を取り込み難い設計とすることで，閉塞に対して外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設用　安全冷却水系冷却塔B） | 精製建屋，ウラン脱硝建屋，ウラン酸化物貯蔵建屋，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋，<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋，低レベル廃液処理建屋，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（制御建屋　中央制御室換気設備設置室）<br>・飛来物防護板（第１ガラス固化体貯蔵建屋）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外）<br><br>換気設備（精製建屋吸気系） | － | － | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5)積雪 | 【4.1(5)積雪】<br>・積雪荷重に対しては，最も厳しい観測値となるパラ所村統計書における最深積雪深である190ｃｍを考慮し，外部事象防護対象施設は積雪荷重に対して機械的強度を有する建屋内に収納することは機械的強度を有する設計とすることにより外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・積雪に対する設計は，同様な構造物への静的負荷として降下火砕物の堆積荷重の影響を考慮する火山の影響に対する設計の中で確認する。<br>・また，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口には防雪フードを設置し，降雪時に雪を取り込み難い設計とすることで，閉塞に対して外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 |
| 22 | なお，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等で給気を加熱することにより，雪の取り込みによる閉塞を防止し，外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 制御室換気設備（制御室換気設備） | 換気設備（前処理建屋吸気系）<br>換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋吸気系）<br>非管理区域の換気設備 | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5)積雪 | 【4.1(5)積雪】<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第2非常用ディーゼル発電機においては給気を加熱することにより，雪の取り込みによる閉塞を防止し，建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系） | 換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（第１ガラス固化体貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋吸気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（分析建屋吸気系）<br>制御室換気設備<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>非管理区域の換気設備 | － | － | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(5)積雪 | 【4.1(5)積雪】<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第2非常用ディーゼル発電機においては給気を加熱することにより，雪の取り込みによる閉塞を防止し，建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口及び排気口は，最深積雪深に対して閉塞により外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第1回申請 | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備<br>(2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | (f) 生物学的事象<br>外部事象防護対象施設等は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を防止又は抑制するため，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口等にバードスクリーンを，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置することで，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，<br>ウラン脱硝建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，ウラン酸化物貯蔵建屋，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第１ガラス固化体貯蔵建屋，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋，分析建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（前処理建屋換気系）<br>換気設備（分離建屋換気系）<br>換気設備（精製建屋換気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気系）<br>換気設備（第１ガラス固化体貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋換気系）<br>換気設備（ウラン酸化物貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（分析建屋換気系）<br>制御室換気設備<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系（安全圧縮空気系）<br>非管理区域の換気設備 | 基本方針(生物学的事象) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(6) 生物学的事象 | 【4.1(6)生物学的事象】<br>・具体的には，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口には，バードスクリーンとしてステンレス製の金網を設置することにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第1非常用ディーゼル発電機，第2非常用ディーゼル発電機，安全圧縮空気系等の給気系統には，フィルタ等を設置し，生物の侵入を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち屋外に設置する電気設備は，密封構造，メッシュ構造，シール処理を施す構造又はこれらを組み合わせることにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(6) 生物学的事象 | 【4.1(6)生物学的事象】<br>・具体的には，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口には，バードスクリーンとしてステンレス製の金網を設置することにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第1非常用ディーゼル発電機，第2非常用ディーゼル発電機，安全圧縮空気系等の給気系統には，フィルタ等を設置し，生物の侵入を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち屋外に設置する電気設備は，密封構造，メッシュ構造，シール処理を施す構造又はこれらを組み合わせることにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 24 | (h) 塩害<br>外部事象防護対象施設は，塩害に対し，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系に粒子フィルタを設置すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針（外部事象防護対象施設）<br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（前処理建屋換気系）<br>換気設備（分離建屋換気系）<br>換気設備（精製建屋換気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気系）<br>換気設備（第１ガラス固化体貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋換気系）<br>換気設備（ウラン酸化物貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋換気系）<br>換気設備（分析建屋換気系）<br>制御室換気設備<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>非管理区域の換気設備 | 基本方針(塩害) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8)塩害】<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋においては，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備等の給気系統に粒子フィルタ，高性能粒子フィルタ等を設置することにより，建屋内の外部事象防護対象施設への塩害の影響を防止する設計とする。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8)塩害】<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋においては，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備等の給気系統に粒子フィルタ，高性能粒子フィルタ等を設置することにより，建屋内の外部事象防護対象施設への塩害の影響を防止する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 25 | また，直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管は防食処理を施す設計とすること，屋外の外部事象防護対象施設は塗装すること及び腐食し難い金属を用いることにより，塩害による腐食を防止し，安全機能を損なわない設計とする。<br>受電開閉設備は，碍子部分の絶縁性の維持対策により，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通基本設計方針（屋外の外部事象防護対象施設）<br>ガラス固化体貯蔵設備 | 基本方針(塩害) | | 【4.1(8)塩害】<br>・また，直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管には防食処理（アルミニウム溶射）を施す設計とする。<br>・屋外の外部事象防護対象施設については，塗装すること及び腐食しにくい金属を用いることにより，塩害による腐食を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち受電開閉設備は，碍子部分の絶縁を保つために洗浄が行える設計とする。 | ○ | 施設共通基本設計方針（屋外の外部事象防護対象施設） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8)塩害】<br>・また，直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管には防食処理（アルミニウム溶射）を施す設計とする。<br>・屋外の外部事象防護対象施設については，塗装すること及び腐食しにくい金属を用いることにより，塩害による腐食を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち受電開閉設備は，碍子部分の絶縁を保つために洗浄が行える設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 26 | b. 人為事象に対する防護対策<br>(a) 有毒ガス<br>外部事象防護対象施設は，再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（外部事象防護対象施設） | 基本方針(有毒ガス) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・六ヶ所ウラン濃縮工場は，有毒ガスの漏えいが発生した場合の周辺監視区域境界の公衆に対する影響が小さくなるよう設計されており，制御建屋の中央制御室の居住性を損なうことはない。<br>・再処理施設周辺の可動施設から発生する有毒ガスについては，敷地周辺には鉄道路線がないこと，最も近接する幹線道路については中央制御室が設置されている制御建屋までは約700m離れていること及び海岸から再処理施設までは約５ｋｍ離れていることから，幹線道路及び船舶航路にて運搬される有毒ガスが漏えいしたとしても，中央制御室の居住性を損なうことはない。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・六ヶ所ウラン濃縮工場は，有毒ガスの漏えいが発生した場合の周辺監視区域境界の公衆に対する影響が小さくなるよう設計されており，制御建屋の中央制御室の居住性を損なうことはない。<br>・再処理施設周辺の可動施設から発生する有毒ガスについては，敷地周辺には鉄道路線がないこと，最も近接する幹線道路については中央制御室が設置されている制御建屋までは約700m離れていること及び海岸から再処理施設までは約５ｋｍ離れていることから，幹線道路及び船舶航路にて運搬される有毒ガスが漏えいしたとしても，中央制御室の居住性を損なうことはない。 | － | － | － | － | － | － |
| 27 | また，想定される有毒ガスの発生に対し，人体への影響の観点から，中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象）<br>制御室換気設備（制御室換気設備） | 基本方針(有毒ガス) | | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・また，想定される有毒ガスの発生に対し，人体への影響の観点から，制御建屋の中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・また，想定される有毒ガスの発生に対し，人体への影響の観点から，制御建屋の中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，想定される有毒ガスの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象）<br>制御室換気設備（制御室換気設備） | 基本方針(有毒ガス) | | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，想定される有毒ガスの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，想定される有毒ガスの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 再処理事業所内における化学物質の漏えいにより発生する有毒ガスについては，「(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい」に対する設計方針として示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(有毒ガス) | | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・なお，再処理事業所内における化学物質の漏えいにより発生する有毒ガスについては，「(3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい」に対する設計方針として示す。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1)有毒ガス】<br>・なお，再処理事業所内における化学物質の漏えいにより発生する有毒ガスについては，「(3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい」に対する設計方針として示す。 | － | － | － | － | － | － |
| 30 | (b) 電磁的障害<br>外部事象防護対象施設は，電磁的障害に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（外部事象防護対象施設） | 基本方針(電磁的障害) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(2) 電磁的障害 | 【4.2(2)電磁的障害】<br>・外部事象防護対象施設は，電磁的障害に対して安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は，日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・ノイズ対策としては，制御盤の制御部は鋼製の筐体に格納するとともに筐体は接地すること，ケーブルは金属シールド付ケーブルを使用するとともに金属シールドは接地することにより，ノイズの侵入を防止する設計とする。<br>・電気的分離対策としては，絶縁増幅器又は継電器により，入力と出力を電気的に絶縁することで，安全上重要な施設と安全上重要な施設以外の施設を電気的に分離する設計とする。<br>・物理的分離対策としては，安全上重要な施設と安全上重要な施設以外の施設のケーブルトレイを物理的に分離するする設計とする。 | ○ | 基本方針（外部事象防護対象施設） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(2) 電磁的障害 | 【4.2(2)電磁的障害】<br>・外部事象防護対象施設は，電磁的障害に対して安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は，日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・ノイズ対策としては，制御盤の制御部は鋼製の筐体に格納するとともに筐体は接地すること，ケーブルは金属シールド付ケーブルを使用するとともに金属シールドは接地することにより，ノイズの侵入を防止する設計とする。<br>・電気的分離対策としては，絶縁増幅器又は継電器により，入力と出力を電気的に絶縁することで，安全上重要な施設と安全上重要な施設以外の施設を電気的に分離する設計とする。<br>・物理的分離対策としては，安全上重要な施設と安全上重要な施設以外の施設のケーブルトレイを物理的に分離するする設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 外部事象防護対象施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は，日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針（計装系を有する安全上重要な施設に対する共通的な措置） | 基本方針(電磁的障害) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針（計装系を有する安全上重要な施設に対する共通的な措置） | － | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | (f) 生物学的事象<br>外部事象防護対象施設等は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を防止又は抑制するため，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口等にバードスクリーンを，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置することで，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，非常用電源建屋<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋給気系）<br>換気設備（非管理区域の換気設備の吸気系）<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系（安全圧縮空気系） | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(6) 生物学的事象 | 【4.1(6) 生物学的事象】<br>・具体的には，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口には，バードスクリーンとしてステンレス製の金網を設置することにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第1非常用ディーゼル発電機，第2非常用ディーゼル発電機，安全圧縮空気系等の給気系統にはフィルタを設置し，生物の侵入を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち屋外に設置する電気設備は，密封構造，メッシュ構造，シール処理を施す構造又はこれらを組み合わせることにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備<br>電気設備（ディーゼル発電機） | 精製建屋，ウラン脱硝建屋，ウラン酸化物貯蔵建屋，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋，第１ガラス固化体貯蔵建屋，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，主排気筒管理建屋<br>換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（第１ガラス固化体貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋吸気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（分析建屋吸気系）<br>制御室換気設備<br>非管理区域の換気設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(6) 生物学的事象 | 【4.1(6) 生物学的事象】<br>・具体的には，外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口にはバードスクリーンとしてステンレス製の金網を設置することにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，第1非常用ディーゼル発電機，第2非常用ディーゼル発電機，安全圧縮空気系等の給気系統にはフィルタを設置し，生物の侵入を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち屋外に設置する電気設備は，密封構造，メッシュ構造，シール処理を施す構造又はこれらを組み合わせることにより，鳥類の侵入を防止し，昆虫類の侵入を抑制する設計とする。 |
| 24 | (h) 塩害<br>外部事象防護対象施設は，塩害に対し，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系に粒子フィルタを設置すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋給気系）<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系（安全圧縮空気系）<br>非管理区域の換気設備 | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8) 塩害】<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋においては，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備等の給気系統に粒子フィルタ，高性能粒子フィルタ等を設置することにより，建屋内の外部事象防護対象施設への塩害の影響を防止する設計とする。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 | 換気設備（精製建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（第１ガラス固化体貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋吸気系）<br>換気設備（ウラン酸化物貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋吸気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋吸気系）<br>換気設備（分析建屋吸気系）<br>制御室換気設備<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>非管理区域の換気設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8) 塩害】<br>・外部事象防護対象施設を収納する建屋においては，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備等の給気系統に粒子フィルタ，高性能粒子フィルタ等を設置することにより，建屋内の外部事象防護対象施設への塩害の影響を防止する設計とする。 |
| 25 | また，直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管は防食処理を施す設計とすること，屋外の外部事象防護対象施設は塗装すること及び腐食し難い金属を用いることにより，塩害による腐食を防止し，安全機能を損なわない設計とする。<br>受電開閉設備は，碍子部分の絶縁性の維持対策により，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | ガラス固化体貯蔵設備 | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8) 塩害】<br>・また，直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管には防食処理（アルミニウム溶射）を施す設計とする。<br>・屋外の外部事象防護対象施設については，塗装すること及び腐食しにくい金属を用いることにより，塩害による腐食を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち受電開閉設備は，碍子部分の絶縁を保つために洗浄が行える設計とする。 | ○ | － | ガラス固化体貯蔵設備<br>施設共通基本設計方針（屋外の外部事象防護対象施設） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.1 自然現象に対する防護対策<br>(8) 塩害 | 【4.1(8) 塩害】<br>・また，直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管には防食処理（アルミニウム溶射）を施す設計とする。<br>・屋外の外部事象防護対象施設については，塗装すること及び腐食しにくい金属を用いることにより，塩害による腐食を防止する設計とする。<br>・また，外部事象防護対象施設以外の安全機能を有する施設のうち受電開閉設備は，碍子部分の絶縁を保つために洗浄が行える設計とする。 |
| 26 | b. 人為事象に対する防護対策<br>(a) 有毒ガス<br>外部事象防護対象施設は，再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 27 | また，想定される有毒ガスの発生に対し，人体への影響の観点から，中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | － | 制御室換気設備（制御室換気設備） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1) 有毒ガス】<br>・また，想定される有毒ガスの発生に対し，人体への影響の観点から，制御建屋の中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。 |
| 28 | 再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，想定される有毒ガスの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 制御室換気設備（制御室換気設備） | 制御室換気設備（制御室換気設備） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(1) 有毒ガス | 【4.2(1) 有毒ガス】<br>・再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，想定される有毒ガスの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 |
| 29 | 再処理事業所内における化学物質の漏えいにより発生する有毒ガスについては，「(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい」に対する設計方針として示す。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 30 | (b) 電磁的障害<br>外部事象防護対象施設は，電磁的障害に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針（計装系を有する安全上重要な施設に対する共通的な措置） | 施設共通　基本設計方針（計装系を有する安全上重要な施設に対する共通的な措置） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(2) 電磁的障害 | 【4.2(2) 電磁的障害】<br>・外部事象防護対象施設は，電磁的障害に対して安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は，日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・ノイズ対策としては，制御盤の制御部は鋼製の筐体に格納するとともに筐体は接地すること，ケーブルは金属シールド付ケーブルを使用するとともに金属シールドは接地することにより，ノイズの侵入を防止する設計とする。<br>・電気的分離対策としては，絶縁増幅器又は継電器により，入力と出力を電気的に絶縁することで，安全上重要な施設と安全上重要な施設以外の施設を電気的に分離する設計とする。<br>・物理的分離対策としては，安全上重要な施設と安全上重要な施設以外の施設のケーブルトレイを物理的に分離する設計とする。 |
| 31 | 外部事象防護対象施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は，日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第1回申請 | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>(2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | (c)　再処理事業所内における化学物質の漏えい<br>外部事象防護対象施設は，想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し，安全機能を損なわない設計とする。<br>建屋外で発生を想定する化学薬品の漏えいについては，「７．再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止　７．９　防護すべき設備を内包する建屋外で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(外部事象防護対象施設) | 基本方針(再処理事業所内における化学物質の漏えい) | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2　入力事象に対する防護対策<br>(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・このうち屋外で運搬又は受入れ時における化学物質の漏えいに対する設計については，添付書類「VI－１－１－７　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書」に示す。 | ○ | 基本方針(外部事象防護対象施設) | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 入力事象に対する防護対策<br>(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・このうち屋外で運搬又は受入れ時における化学物質の漏えいに対する設計については，添付書類「VI－１－１－７　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書」に示す。 | － | － | － | － | － | － |
| 33 | また，想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し，人体への影響の観点から，中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象）<br>制御室換気設備（制御室換気設備） | 基本方針(再処理事業所内における化学物質の漏えい) | | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・また，想定される再処理事業所内における漏えいした化学物質の反応等によって発生する有毒ガスによる人体への影響の観点から，制御建屋の中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。<br>・再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，再処理事業所内の化学物質の漏えいの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 入力事象に対する防護対策<br>(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・また，想定される再処理事業所内における漏えいした化学物質の反応等によって発生する有毒ガスによる人体への影響の観点から，制御建屋の中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。<br>・再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，再処理事業所内の化学物質の漏えいの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，再処理事業所内の化学物質の漏えいの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象）<br>制御室換気設備（制御室換気設備） | 基本方針(再処理事業所内における化学物質の漏えい) | | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 入力事象に対する防護対策<br>(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 35 | c．必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>自然現象及び人為事象に関する設計条件等に係る新知見の収集並びに自然現象及び人為事象に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>自然現象及び人為事象に関する設計条件等に係る新知見の収集並びに自然現象及び人為事象に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>自然現象及び人為事象に関する設計条件等に係る新知見の収集並びに自然現象及び人為事象に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 36 | ・定期的に自然現象に係る気象条件等の新知見の収集を実施するとともに，新知見が得られた場合に影響評価を行うこと | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針(新知見の収集) | 運用 | | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・定期的に自然現象に係る気象条件等の新知見の収集を実施するとともに，新知見が得られた場合に影響評価を行うこと | ○ | 施設共通　基本設計方針(新知見の収集) | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・定期的に自然現象に係る気象条件等の新知見の収集を実施するとともに，新知見が得られた場合に影響評価を行うこと | － | － | － | － | － | － |
| 37 | ・除雪を適宜実施すること | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針(除雪) | 運用 | | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・除雪を適宜実施すること | ○ | 施設共通　基本設計方針(除雪) | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・除雪を適宜実施すること | － | － | － | － | － | － |
| 38 | ・有毒ガスが発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | 基本方針 | | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・有毒ガスが発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・有毒ガスが発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること | － | － | － | － | － | － |
| 39 | ・有毒ガスが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | 基本方針 | | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・有毒ガスが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・有毒ガスが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | － | － | － | － | － | － |
| 40 | ・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，中央制御室の運転員等への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずること | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | 基本方針 | | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずること | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずること | － | － | － | － | － | － |
| 41 | ・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | 基本方針 | | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | ○ | 施設共通　基本設計方針（居住性に影響を与える事象に対する共通的な措置） | － | VI-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【4.3 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | (c)　再処理事業所内における化学物質の漏えい<br>外部事象防護対象施設は，想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し，安全機能を損なわない設計とする。<br>建屋外で発生を想定する化学薬品の漏えいについては，「７．再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止　７．９　防護すべき設備を内包する建屋外で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 33 | また，想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し，人体への影響の観点から，中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | － | 制御室換気設備（制御室換気設備） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・また，想定される再処理事業所内における漏えいした化学物質の反応等によって発生する有毒ガスによる人体への影響の観点から，制御建屋の中央制御室の運転員に対する影響を想定し，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。<br>・再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，再処理事業所内の化学物質の漏えいの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 |
| 34 | 再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，再処理事業所内の化学物質の漏えいの発生に対しても中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 制御室換気設備（制御室換気設備） | 制御室換気設備（制御室換気設備） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書<br><br>4.2 人為事象に対する防護対策<br>(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい | 【4.2(3)再処理事業所内における化学物質の漏えい】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 |
| 35 | c．必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>自然現象及び人為事象に関する設計条件等に係る新知見の収集並びに自然現象及び人為事象に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 36 | ・定期的に自然現象に係る気象条件等の新知見の収集を実施するとともに，新知見が得られた場合に影響評価を行うこと | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 37 | ・除雪を適宜実施すること | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 38 | ・有毒ガスが発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 39 | ・有毒ガスが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 40 | ・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，中央制御室の運転員等への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずること | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 41 | ・再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>3.　自然現象等<br>3.3　外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.2　竜巻<br>(1)防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，事業変更許可を受けた想定される竜巻（以下「設計竜巻」という。）が発生した場合においても，作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.　竜巻防護に関する基本方針<br>2.1　基本方針 | 【2.1 基本方針】<br>○安全機能を有する施設への防護対策<br>・安全機能を有する施設は，事業変更許可を受けた想定される竜巻（以下「設計竜巻」という。）が発生した場合においても，考慮すべき設計荷重に対する構造健全性等の評価を行い，必要に応じ対策を行うことで，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.　竜巻防護に関する基本方針<br>2.1　基本方針 | 【2.1 基本方針】<br>○安全機能を有する施設への防護対策<br>・安全機能を有する施設は，事業変更許可を受けた想定される竜巻（以下「設計竜巻」という。）が発生した場合においても，考慮すべき設計荷重に対する構造健全性等の評価を行い，必要に応じ対策を行うことで，安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 2 | 設計竜巻から防護する施設（以下「竜巻防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。竜巻防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「竜巻防護対象施設等」という。）は，竜巻に対し，機械的強度を有すること等により，竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>設義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○竜巻防護対象施設等<br>・竜巻防護対象施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。竜巻防護対象施設等は，竜巻に対し，機械的強度を有すること等により，竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br>2.　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>2.1　竜巻の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>2.2　竜巻の影響を考慮する施設の選定 | —<br><br>【2.1 竜巻の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋，建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設，屋外の竜巻防護対象施設，竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設，竜巻防護対策設備，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋及び竜巻随伴事象を考慮する施設とする。<br><br>【2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定】<br>○竜巻防護対象施設を収納する建屋<br>・建屋内の竜巻防護対象施設は，建屋にて防護されることから，竜巻防護対象施設を収納する建屋を竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設については，竜巻の気圧差による荷重が作用するおそれがあるため，竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○屋外の竜巻防護対象施設<br>・屋外の竜巻防護対象施設のうち，以下の施設を，竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○竜巻防護対策設備<br>・竜巻防護対象施設の損傷防止のために防護措置として設置する施設を，竜巻の影響を考慮する施設として選定する。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>2.　竜巻の影響を考慮する施設の選定<br>2.1　竜巻の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>2.2　竜巻の影響を考慮する施設の選定 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○竜巻防護対象施設等<br>・竜巻防護対象施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。竜巻防護対象施設等は，竜巻に対し，機械的強度を有すること等により，竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【2.1 竜巻の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋，建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設，屋外の竜巻防護対象施設，竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設，竜巻防護対策設備，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋及び竜巻随伴事象を考慮する施設とする。<br><br>【2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定】<br>○竜巻防護対象施設を収納する建屋<br>・建屋内の竜巻防護対象施設は，建屋にて防護されることから，竜巻防護対象施設を収納する建屋を竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設については，竜巻の気圧差による荷重が作用するおそれがあるため，竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○屋外の竜巻防護対象施設<br>・屋外の竜巻防護対象施設のうち，以下の施設を，竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○竜巻防護対策設備<br>・竜巻防護対象施設の損傷防止のために防護措置として設置する施設を，竜巻の影響を考慮する施設として選定する。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>2.　設計の基本方針 | 【2.　設計の基本方針】<br>・竜巻防護対象施設が，その安全機能を損なうおそれがないようにするため，竜巻の影響を考慮する施設の防護設計を行う。<br>・防護設計に当たっては，竜巻防護設計の目的及び施設の分類を踏まえて，施設分類ごとの要求機能を整理するとともに，施設ごとに機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を定める。<br>・竜巻の影響を考慮する施設の分類ごとに要求機能を整理するとともに，施設ごとに機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を定める。 | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>2.　設計の基本方針 | 【2.　設計の基本方針】<br>・竜巻防護対象施設が，その安全機能を損なうおそれがないようにするため，竜巻の影響を考慮する施設の防護設計を行う。<br>・防護設計に当たっては，竜巻防護設計の目的及び施設の分類を踏まえて，施設分類ごとの要求機能を整理するとともに，施設ごとに機能設計上の性能目標を定める。<br>・竜巻の影響を考慮する施設の分類ごとに要求機能を整理するとともに，施設ごとに機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を定める。 | | | | | | |
| 3 | また，その施設の倒壊等により竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設（以下「竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。）の影響及び竜巻の随伴事象による影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○波及的影響及び随伴事象<br>・その施設の倒壊等により竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響及び竜巻の随伴事象による影響を考慮した設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>2.2　竜巻の影響を考慮する施設の選定 | —<br><br>【2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定】<br>○竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設として，破損に伴う機械的影響を及ぼし得る施設，機能的影響を及ぼし得る施設を竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○竜巻随伴事象<br>・また，竜巻随伴事象として想定される外部電源喪失も考慮し，竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>2.2　竜巻の影響を考慮する施設の選定 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○波及的影響及び随伴事象<br>・その施設の倒壊等により竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響及び竜巻の随伴事象による影響を考慮した設計とする。<br><br>【2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定】<br>○竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設として，破損に伴う機械的影響を及ぼし得る施設，機能的影響を及ぼし得る施設を竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。<br>○竜巻随伴事象<br>・また，竜巻随伴事象として想定される外部電源喪失も考慮し，竜巻の影響を考慮する施設として選定し，選定結果を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 4 | 竜巻防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は，竜巻及びその随伴事象に対して機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○竜巻防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設<br>・竜巻及びその随伴事象に対して機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○竜巻防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設<br>・竜巻及びその随伴事象に対して機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことその他それらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４埋設、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ埋設に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.3　外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.2　竜巻<br>(1)防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，事業変更許可を受けた想定される竜巻（以下「設計竜巻」という。）が発生した場合においても，作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 2 | 設計竜巻から防護する施設（以下「竜巻防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。竜巻防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「竜巻防護対象施設等」という。）は，竜巻に対し，機械的強度を有すること等により，竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 3 | また，その施設の倒壊等により竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設（以下「竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。）の影響及び竜巻の随伴事象による影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | ○第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 4 | 竜巻防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は，竜巻及びその随伴事象に対して機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類 説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維持すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（安全上重要な施設に含まれない安全機能を有する施設に対する運用上の措置） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○竜巻防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設に対する運用上の措置<br>・竜巻防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設の損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維持すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（安全上重要な施設に含まれない安全機能を有する施設に対する運用上の措置） | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○竜巻防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設に対する運用上の措置<br>・竜巻防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設の損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維持すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 6 | なお，使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，竜巻により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。 | 留意宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスク<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，使用済燃料収納キャスクが再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，竜巻により使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | —<br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設の選定<br>2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定 | —<br>【2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，建屋にて防護されることから，使用済燃料収納キャスクの代わりに使用済燃料収納キャスクを収納する建屋を，竜巻の影響を考慮する施設とする。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 竜巻防護に対する設計方針<br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定 | 【2.1.1 竜巻防護に対する設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスク<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，使用済燃料収納キャスクが再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，竜巻により使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。<br>【2.2 竜巻の影響を考慮する施設の選定】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>・建屋内に設置している使用済燃料収納キャスクは，建屋にて防護されることから，使用済燃料収納キャスクの代わりに使用済燃料収納キャスクを収納する施設を，竜巻の影響を考慮する施設とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 7 | (2) 防護設計に係る荷重の設定<br>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業変更許可を受けた最大風速100m/sとし，設計荷重は，風圧力による荷重，気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重，運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(以下「設計荷重(竜巻)」という。)を設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 荷重の設定及び荷重の組合せ<br>(1) 荷重の種類<br>2.1.3 荷重の設定及び荷重の組合せ<br>(2) 荷重の組合せ<br>Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>b. 許容限界 | 【2.1.3 荷重の設定及び荷重の組合せ】<br>・竜巻に対する防護設計を行うための設計荷重は，風圧力による荷重，気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた荷重(以下「設計竜巻荷重」という。)並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重，運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(以下「設計荷重(竜巻)」という。)を設定する。<br>【2.1.3(1) 荷重の種類】<br>○常時作用する荷重<br>・常時作用する荷重としては，持続的に生じる固定荷重(自重)及び積載荷重を考慮する。<br>○設計竜巻荷重<br>・設計竜巻荷重としては，設計竜巻の風圧力による荷重，気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を考慮する。飛来物による衝撃荷重としては，設計飛来物である鋼製材が衝突する場合の荷重を設定する。これらの荷重は短期荷重とする。<br>○運転時荷重<br>・運転時に作用する荷重としては，配管にかかる内圧等とする。<br>○積雪荷重<br>・その他の自然現象による荷重として，冬季における竜巻の発生を想定し，「Ⅵ－１－１－１　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」の「2.2　組合せ」に記載している積雪荷重を考慮する。<br>【2.1.3(2) 荷重の組合せ】<br>・竜巻防護設計における荷重の組合せとしては，常時作用する荷重，設計竜巻荷重，運転時荷重及び積雪荷重を適切に考慮する。<br>・設計竜巻荷重及び積雪荷重については，対象とする施設の設置場所及びその他の環境条件によって設定する。<br>・飛来物による衝突の設定においては，評価に応じて影響の大きくなる向きで衝突するように設定する。さらに，衝突断面積についても，影響が大きくなるような形状として設定する。<br>・常時作用する荷重及び運転時荷重については，組み合わせることで設計竜巻荷重の抗力となる場合には，保守的に組み合わせないことを基本とする。<br>【2.1.4(1)b. 許容限界】<br>・安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いて，以下の施設分類ごとに許容限界を設明する。<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設<br>・屋外の竜巻防護対象施設<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br>・竜巻防護対策設備<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋 | —<br>—<br>— | —<br>—<br>— | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 荷重の設定及び荷重の組合せ<br>(1) 荷重の種類<br>2.1.3 荷重の設定及び荷重の組合せ<br>(2) 荷重の組合せ<br>Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>b. 許容限界 | 【2.1.3 荷重の設定及び荷重の組合せ】<br>・竜巻に対する防護設計を行うための設計荷重は，風圧力による荷重，気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた荷重(以下「設計竜巻荷重」という。)並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重，運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(以下「設計荷重(竜巻)」という。)を設定する。<br>【2.1.3(1) 荷重の種類】<br>○常時作用する荷重<br>・常時作用する荷重としては，持続的に生じる固定荷重(自重)及び積載荷重を考慮する。<br>○設計竜巻荷重<br>・設計竜巻荷重としては，設計竜巻の風圧力による荷重，気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を考慮する。飛来物による衝撃荷重としては，設計飛来物である鋼製材が衝突する場合の荷重を設定する。これらの荷重は短期荷重とする。<br>○運転時荷重<br>・運転時に作用する荷重としては，配管にかかる内圧等とする。<br>○積雪荷重<br>・その他の自然現象による荷重として，冬季における竜巻の発生を想定し，「Ⅵ－１－１－１　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」の「2.2　組合せ」に記載している積雪荷重を考慮する。<br>【2.1.3(2) 荷重の組合せ】<br>・竜巻防護設計における荷重の組合せとしては，常時作用する荷重，設計竜巻荷重，運転時荷重及び積雪荷重を適切に考慮する。<br>・設計竜巻荷重及び積雪荷重については，対象とする施設の設置場所及びその他の環境条件によって設定する。<br>・飛来物による衝突の設定においては，評価に応じて影響の大きくなる向きで衝突するように設定する。さらに，衝突断面積についても，影響が大きくなるような形状として設定する。<br>・常時作用する荷重及び運転時荷重については，組み合わせることで設計竜巻荷重の抗力となる場合には，保守的に組み合わせないことを基本とする。<br>【2.1.4(1)b. 許容限界】<br>・安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いて，以下の施設分類ごとに許容限界を設明する。<br>・竜巻防護対象施設<br>・竜巻防護対策設備 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 8 | 風圧力による荷重及び気圧差による荷重は，設計竜巻の特性値に基づいて設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(1) 設計竜巻の設定 | 【2.1.2(1) 設計竜巻の設定】<br>・風圧力による荷重，気圧差による荷重による荷重としては，事業変更許可を受けた設計竜巻(最大風速100m/s)の特性値に基づいて設定する。<br>・設計竜巻の最大風速100m/sに対して，風(台風)の風速は41.7m/sであるため，風(台風)の設計は竜巻の設計に包絡される。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(1) 設計竜巻の設定 | 【2.1.2(1) 設計竜巻の設定】<br>・風圧力による荷重，気圧差による荷重による荷重としては，事業変更許可を受けた設計竜巻(最大風速100m/s)の特性値に基づいて設定する。<br>・設計竜巻の最大風速100m/sに対して，風(台風)の風速は41.7m/sであるため，風(台風)の設計は竜巻の設計に包絡される。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 9 | 飛来物による衝撃荷重としては，事業変更許可を受け，鋼製材と飛来物防護ネットを通過する可能性がある鋼製パイプを設計飛来物とし，衝撃荷重が大きい鋼製材(長さ4.2m×幅0.3m×奥行き0.2m，質量135kg，最大水平速度51m/s，最大鉛直速度34m/s)が衝突する場合の荷重を設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○設計飛来物について<br>・事業変更許可を受けたとおり，固縛等の運用，管理を考慮して，鋼製材及び鋼製パイプを設計飛来物として設定する。<br>・設計飛来物のうち，飛来物防護ネットが鋼製パイプを通過させない設計とすること，運動エネルギ及び貫通力は鋼製材の方が大きいことから，飛来物による衝撃荷重は，鋼製材が衝突する場合の荷重を設定する。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○設計飛来物について<br>・事業変更許可を受けたとおり，固縛等の運用，管理を考慮して，鋼製材及び鋼製パイプを設計飛来物として設定する。<br>・設計飛来物のうち，飛来物防護ネットが鋼製パイプを通過させない設計とすること，運動エネルギ及び貫通力は鋼製材の方が大きいことから，飛来物による衝撃荷重は，鋼製材が衝突する場合の荷重を設定する。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４埋設、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ埋設に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維持すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 6 | なお，使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，竜巻により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 7 | (2) 防護設計に係る荷重の設定<br>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業変更許可を受けた最大風速100m/sとし，設計荷重は，風圧力による荷重，気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重，運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(以下「設計荷重(竜巻)」という。)を設定する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 基本方針 | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>b. 許容限界 | 【2.1.4(1)b. 許容限界】<br>・安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いて，以下の施設分類ごとに許容限界を設明する。<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設<br>・竜巻防護対策設備 | ○ | 基本方針 | — | — | — | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>b. 許容限界 | 【2.1.4(1)b. 許容限界】<br>・安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いて，以下の施設分類ごとに許容限界を設明する。<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋 |
| 8 | 風圧力による荷重及び気圧差による荷重は，設計竜巻の特性値に基づいて設定する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 9 | 飛来物による衝撃荷重としては，事業変更許可を受け，鋼製材と飛来物防護ネットを通過する可能性がある鋼製パイプを設計飛来物とし，衝撃荷重が大きい鋼製材(長さ4.2m×幅0.3m×奥行き0.2m，質量135kg，最大水平速度51m/s，最大鉛直速度34m/s)が衝突する場合の荷重を設定する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類 説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | さらに，設計飛来物に加えて，竜巻の影響を考慮する施設の設置状況及びその他環境状況を考慮し，評価に用いる飛来物の衝突による荷重を設定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○極小飛来物について<br>・評価対象物の設置状況及びその他環境状況を踏まえて，防護ネットを通過する砂利についても，評価において設計飛来物に代わる飛来物として設定する。<br>・砂利は，衝突時の運動エネルギは十分小さいため，竜巻防護対象施設に有意な変形は生じないが，防護ネットを通過することから，衝突による貫通影響評価を実施する。<br>・降下火砕物の粒子は，砂よりも硬度が低い特性を持つため降下火砕物の粒子の衝突による影響は小さく，設計飛来物の影響に包絡される。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○極小飛来物について<br>・評価対象物の設置状況及びその他環境状況を踏まえて，防護ネットを通過する砂利についても，評価において設計飛来物に代わる飛来物として設定する。<br>・砂利は，衝突時の運動エネルギは十分小さいため，竜巻防護対象施設に有意な変形は生じないが，防護ネットを通過することから，衝突による貫通影響評価を実施する。<br>・降下火砕物の粒子は，砂よりも硬度が低い特性を持つため降下火砕物の粒子の衝突による影響は小さく，設計飛来物の影響に包絡される。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 11 | 鋼製材よりも運動エネルギ又は貫通力が大きくなる資機材等は，設置場所及び障害物の有無を考慮し，固定，固縛，建屋収納又は敷去並びに車両の入構管理及び退避を実施することにより，飛来物とならない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○固縛等の措置<br>・飛来した場合の運動エネルギ又は貫通力が設計飛来物である鋼製材よりも大きな資機材等については設置場所及び障害物の有無を考慮し，固定，固縛，建屋収納又は敷去並びに車両の入構管理及び退避を実施することにより，飛来物とならない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>3. 竜巻防護のための固縛対象物の選定<br>3.1 竜巻防護のための固縛対象物の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>3.2 屋外に保管する資機材及び重大事故等対処設備 | —<br><br>【3.1 竜巻防護のための固縛対象物の選定の基本方針】<br>・竜巻による飛来物として想定すべき資機材等を調査し，設計竜巻により飛来物となり竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼす可能性があるものを固定，固縛，建屋収納，敷去，車両の入構管理及び退避を行う。<br><br>【3.2 屋外に保管する資機材】<br>○飛来物の調査<br>・再処理事業所内において，竜巻防護の観点から想定すべき飛来物を選定するために現地調査を行い，その結果を基に想定すべき飛来物となり得る資機材等を抽出した。<br>○固縛対象物の選定<br>・飛来物調査により抽出した，飛来物となり得る資機材等について，資機材等の運動エネルギ及び貫通力を算出する。<br>・固縛対象物は，運動エネルギ又は貫通力が設計飛来物に包含されるか否かについての観点により抽出する。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>3. 竜巻防護のための固縛対象物の選定<br>3.1 竜巻防護のための固縛対象物の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-2　竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定<br>3.2 屋外に保管する資機材及び重大事故等対処設備 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○固縛等の措置<br>・飛来した場合の運動エネルギ又は貫通力が設計飛来物である鋼製材よりも大きな資機材等については設置場所及び障害物の有無を考慮し，固定，固縛，建屋収納又は敷去並びに車両の入構管理及び退避を実施することにより，飛来物とならない設計とする。<br><br>【3.1 竜巻防護のための固縛対象物の選定の基本方針】<br>・竜巻による飛来物として想定すべき資機材等を調査し，設計竜巻により飛来物となり竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼす可能性があるものを固定，固縛，建屋収納，敷去，車両の入構管理及び退避をする。<br><br>【3.2 屋外に保管する資機材】<br>○飛来物の調査<br>・再処理事業所内において，竜巻防護の観点から想定すべき飛来物を選定するために現地調査を行い，その結果を基に想定すべき飛来物となり得る資機材等を抽出した。<br>○固縛対象物の選定<br>・飛来物調査により抽出した，飛来物となり得る資機材等について，資機材等の運動エネルギ及び貫通力を算出する。<br>・固縛対象物は，運動エネルギ又は貫通力が設計飛来物に包含されるか否かについての観点により抽出する。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 12 | また，再処理事業所外から飛来するおそれがあり，かつ，設計飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがあるが，飛来距離を考慮すると竜巻防護対象施設等に到達するおそれはないことから，飛来物として考慮する必要のあるものはない。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○敷地外の飛来物について<br>・再処理事業所外から飛来するおそれがあり，かつ，再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものとしてむつ小川原ウィンドファームの風力発電施設のブレードがある。むつ小川原ウィンドファームの風力発電施設から竜巻防護対象施設等までの距離及び設計竜巻によるブレードの飛来距離を考慮すると，ブレードが竜巻防護対象施設等まで到達するおそれはないことから，ブレードは飛来物として考慮しない。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1　竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 設計竜巻及び設計飛来物の設定<br>(2) 設計飛来物の設定 | 【2.1.2(2) 設計飛来物の設定】<br>○敷地外の飛来物について<br>・再処理事業所外から飛来するおそれがあり，かつ，再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものとしてむつ小川原ウィンドファームの風力発電施設のブレードがある。むつ小川原ウィンドファームの風力発電施設から竜巻防護対象施設等までの距離及び設計竜巻によるブレードの飛来距離を考慮すると，ブレードが竜巻防護対象施設等まで到達するおそれはないことから，ブレードは飛来物として考慮しない。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 13 | (3)竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策<br>a.　竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策<br>竜巻に対する防護設計において，竜巻防護対象施設は，設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する建物により保護すること，竜巻防護対策設備を設置すること等 により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | 2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する竜巻防護設計<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計 | 【2.1.4(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計】<br>・竜巻に対する防護設計においては，設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する建屋により保護すること，竜巻防護対策設備を設置すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する竜巻防護設計<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計 | 【2.1.4(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計】<br>・竜巻に対する防護設計においては，設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する建屋により保護すること，竜巻防護対策設備を設置すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 14 | 建屋内の竜巻防護対象施設は，設計荷重(竜巻)に対して構造健全性を維持する建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | 2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(a) 建屋内の竜巻防護対象施設 | 【2.1.4(1)a.(a) 建屋内の竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の竜巻防護対象施設は，設計荷重(竜巻)に対して，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわないよう，構造健全性を維持する竜巻防護対象施設を収納する建屋内に設置し，建屋により防護する設計とする。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(屋内の安全上重要な施設に対する防護方針) | — | 2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(a) 建屋内の竜巻防護対象施設 | 【2.1.4(1)a.(a) 建屋内の竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の竜巻防護対象施設は，設計荷重(竜巻)に対して，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわないよう，構造健全性を維持する竜巻防護対象施設を収納する建屋内に設置し，建屋により防護する設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４埋設、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ埋埋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | さらに，設計飛来物に加えて，竜巻の影響を考慮する施設の設置状況及びその他環境状況を考慮し，評価に用いる飛来物の衝突による荷重を設定する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 11 | 鋼製材よりも運動エネルギ又は貫通力が大きくなる資機材等は，設置場所及び障害物の有無を考慮し，固定，固縛，建屋収納又は敷地外に車両の入構管理及び退避を実施することにより，飛来物とならない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 12 | また，再処理事業所外から飛来するおそれがあり，かつ，設計飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがあるが，飛来距離を考慮すると竜巻防護対象施設等に到達するおそれはないことから，飛来物として考慮する必要のあるものはない。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 13 | (3) 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策<br>a.　竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策<br>竜巻に対する防護設計において，竜巻防護対象施設は，設計荷重（竜巻）に対して機械的強度を有する建物により保護すること，竜巻防護対策設備を設置すること等により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 14 | 建屋内の竜巻防護対象施設は，設計荷重（竜巻）に対して構造健全性を維持する建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 竜巻防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(竜巻)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持すること及び裏面剥離を防止することにより，建屋内の竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | 2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【2.1.4(1)a.(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(竜巻)に対して，構造強度評価を実施し，主要構造の構造健全性を維持することにより，建屋内の竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | —<br><br>【3.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設を収納する建屋） | — | 2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【2.1.4(1)a.(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(竜巻)に対して，構造強度評価を実施し，主要構造の構造健全性を維持することにより，建屋内の竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 16 | また，竜巻防護対象施設を収納する建屋は，設計飛来物の衝突に対して，貫通により，竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-2-1 竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【2.1.4(1)a.(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・設計飛来物の衝突に対して，貫通及び裏面剥離の発生により竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | —<br><br>【3.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設を収納する建屋） | — | Ⅵ-1-1-1-2-1 竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【2.1.4(1)a.(b) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・設計飛来物の衝突に対して，貫通及び裏面剥離の発生により竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 17 | 竜巻防護対象施設を収納する建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設は，気圧差による荷重に対して構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設）<br><br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備（せん断処理・溶解廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（分離建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（精製建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（分離建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（精製建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）の排気系<br>ガラス固化体貯蔵設備（ガラス固化体貯蔵設備）<br>制御建屋中央制御室換気設備（制御室換気設備） | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(c) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設 | 【2.1.4(1)a.(c) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設は，気圧差荷重に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわないよう，施設に要求される機能を維持する設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設 | —<br><br>【3.1(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設） | — | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(c) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設 | 【2.1.4(1)a.(c) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設は，気圧差荷重に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわないよう，施設に要求される機能を維持する設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 竜巻防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持すること及び裏面剥離を防止することにより，建屋内の竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【3.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【3.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【4.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の機能設計の方針を示す。 | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【4.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の機能設計の方針を示す。 |
| 16 | また，竜巻防護対象施設を収納する建屋は，設計飛来物の衝突に対して，貫通により，竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【3.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【3.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【4.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の機能設計の方針を示す。 | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋 | 【4.1(1) 竜巻防護対象施設を収納する建屋】<br>・竜巻防護対象施設を収納する建屋の機能設計の方針を示す。 |
| 17 | 塔槽類廃ガス処理設備等の建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設は，気圧差による荷重に対して構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | ○ | — | せん断処理・溶解廃ガス処理設備（せん断処理・溶解廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（分離建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類排ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（分離建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）の排気系 | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設 | 【3.1(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。 | ○ | — | 塔槽類排ガス処理設備（精製建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備）の排気系<br>制御建屋中央制御室換気設備（制御室換気設備）<br>ガラス固化体貯蔵設備（ガラス固化体貯蔵設備） | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設 | 【3.1(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設 | 【4.1(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設の機能設計の方針を示す。 | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設 | 【4.1(2) 建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設】<br>・建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設の機能設計の方針を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 18 | 建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設は，竜巻防護対象を満すことにより，設計荷重（竜巻）による影響に対して，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－２－１<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>２．１．４　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（１）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>ａ．設計方針<br>（ｄ）建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設 | 【２．１．４(1)ａ.(ｄ) 建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設】<br>・建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設は，設計飛来物の侵入を防止するための防護対策として，竜巻防護対策設備を設置することにより，設計荷重（竜巻）に対し，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－２－１<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>２．１．４　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（１）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>ａ．設計方針<br>（ｄ）建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設 | 【２．１．４(1)ａ.(ｄ) 建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設】<br>・建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設は，設計飛来物の侵入を防止するための防護対策として，竜巻防護対策設備を設置することにより，設計荷重（竜巻）に対し，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 19 | 安全冷却水系の冷却塔等の屋外の竜巻防護対象施設は，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，安全機能を損なわないことを設計とする。また，設計荷重（竜巻）に対して安全機能を損なうおそれのある場合には，竜巻防護対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設）<br><br>安全冷却水系<br>計測制御設備<br>主排気筒<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（分離建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（精製建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）の排気系 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ－１－１－２－１<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>２．１．４　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（１）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>ａ．設計方針<br>（ｅ）屋外の竜巻防護対象施設 | 【２．１．４(1)ａ.(ｅ) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設は，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわないよう，施設に要求される機能を維持する設計とする。<br>・竜巻防護対象施設が安全機能を損なうおそれがある場合には，防護措置として飛来物防護ネット等の竜巻防護対策設備を設置する設計とする。 | —<br><br>Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>３．要求機能及び性能目標<br>３．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の設計方針<br>（３）屋外の竜巻防護対象施設<br><br>Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>４．機能設計<br>４．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>（３）　屋外の竜巻防護対象施設 | —<br><br>【３．１(３) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【４．１(３) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対象施設）<br><br>安全冷却水系 | — | Ⅵ－１－１－２－１<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>２．１．４　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（１）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>ａ．設計方針<br>（ｅ）屋外の竜巻防護対象施設<br><br>Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>３．要求機能及び性能目標<br>３．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>（３）屋外の竜巻防護対象施設<br><br>Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>４．機能設計<br>４．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>（３）　屋外の竜巻防護対象施設 | 【２．１．４(1)ａ.(ｅ) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設は，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，竜巻時及び竜巻通過後において，安全機能を損なわないよう，施設に要求される機能を維持する設計とする。<br>・竜巻防護対象施設が安全機能を損なうおそれがある場合には，防護措置として飛来物防護ネット等の竜巻防護対策設備を設置する設計とする。<br><br>【３．１(３) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【４．１(３) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の機能設計の方針を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 20 | 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，破損に伴う倒壊又は転倒による機械的影響を及ぼし得る施設及び付属施設の破損による機能的影響を及ぼし得る施設であり，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，周辺の竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（波及的影響を及ぼし得る施設）<br><br>北換気筒（北換気筒）<br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>低レベル廃棄物処理建屋<br>出入管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ－１－１－２－１<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>２．１．４　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（１）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>ａ．設計方針<br>（ｆ）竜巻防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設 | 【２．１．４(1)ａ.(ｆ) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，破損に伴う倒壊又は転倒による機械的影響を及ぼし得る施設及び付属施設の破損による機能的影響を及ぼし得る施設であり，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，機械的及び機能的な波及的影響により竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>３．要求機能及び性能目標<br>３．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>（４）竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br><br>Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>４．機能設計<br>４．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>（４）竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設 | —<br><br>【３．１(４) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【４．１(４) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（波及的影響を及ぼし得る施設） | — | Ⅵ－１－１－２－１<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>２．１．４　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（１）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>ａ．設計方針<br>（ｆ）竜巻防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設 | 【２．１．４(1)ａ.(ｆ) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，破損に伴う倒壊又は転倒による機械的影響を及ぼし得る施設及び付属施設の破損による機能的影響を及ぼし得る施設であり，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，機械的及び機能的な波及的影響により竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | — | 低レベル廃棄物処理建屋 | — | Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>３．要求機能及び性能目標<br>３．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>（４）竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br><br>Ⅵ－１－１－２－３　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>４．機能設計<br>４．１ 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>（４）竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設 | 【３．１(４) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【４．１(４) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の機能設計の方針を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４埋戻、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ埋屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 18 | 建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設は，竜巻防護対策を講ずることにより，設計荷重（竜巻）による影響に対して，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 19 | 安全冷却水系の冷却塔等の屋外の竜巻防護対象施設は，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，安全機能を損なわない設計とする。また，設計荷重（竜巻）に対して安全機能を損なうおそれのある場合には，竜巻防護対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | ○ | — | 安全冷却水系 | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(3) 屋外の竜巻防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(3) 屋外の竜巻防護対象施設 | 【3.1(3) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(3) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の機能設計の方針を示す。 | ○ | 安全冷却水系<br>計測制御設備 | 主排気筒<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（分離建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（精製建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）の排気系<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）の排気系 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(3) 屋外の竜巻防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(3) 屋外の竜巻防護対象施設 | 【3.1(3) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(3) 屋外の竜巻防護対象施設】<br>・屋外の竜巻防護対象施設の機能設計の方針を示す。 |
| 20 | 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，破損に伴う倒壊又は転倒による機械的影響を及ぼし得る施設及び付属施設の破損による機能的影響を及ぼし得る施設であり，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，周辺の竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。 | 評価要求 | ○ | 北換気筒（北換気筒） | — | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設 | 【3.1(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の機能設計の方針を示す。 | ○ | 使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 | 出入管理建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設 | 【3.1(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(4) 竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の機能設計の方針を示す。 |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第八条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類 説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋）<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（1）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(b) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋 | 【2.1.4(1)a.(b) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・使用済燃料収納キャスクが頑健な構造であることを踏まえ，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重（竜巻）に対し，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の構造健全性を維持することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋 | —<br><br>【3.1(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－１ 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | — | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>（1）設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(b) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋 | 【2.1.4(1)a.(b) 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・使用済燃料収納キャスクが頑健な構造であることを踏まえ，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重（竜巻）に対し，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の構造健全性を維持することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 22 | 竜巻防護対策設備の基本設計方針については，第２章　個別項目の「7.　その他再処理設備の附属施設　7.9　竜巻防護対策設備」に示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | b.　竜巻随伴事象に対する設計方針<br>過去の他地域における竜巻被害状況及び再処理施設の配置から，竜巻随伴事象として火災，溢水及び外部電源喪失を想定し，これらの事象が発生した場合においても，竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(2) 竜巻随伴事象に対する設計 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>・竜巻防護対象施設は，竜巻による随伴事象として過去の竜巻被害の状況及び再処理施設における施設の配置から想定される，危険物貯蔵施設等の火災，屋外タンク等からの溢水及び設計竜巻又は設計竜巻と同時に発生する雷の影響による外部電源喪失によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(2) 竜巻随伴事象に対する設計 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>・竜巻防護対象施設は，竜巻による随伴事象として過去の竜巻被害の状況及び再処理施設における施設の配置から想定される，危険物貯蔵施設等の火災，屋外タンク等からの溢水及び設計竜巻又は設計竜巻と同時に発生する雷の影響による外部電源喪失によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 24 | 竜巻随伴事象のうち火災に対しては，火災源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえて熱影響を評価した上で，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随伴事象としての火災に対する影響は外部火災に包絡されるため，「3.3.3　外部火災」の「(b)　近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(2)　竜巻随伴事象に対する設計 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>○火災（竜巻防護対象施設に対する竜巻随伴事象）<br>・竜巻随伴事象のうち火災に対しては，火災源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえて熱影響を評価した上で，竜巻防護対象施設の許容温度を超えないことにより，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とし，当該設計については，「Ⅵ－１－１－１－４－１ 外部火災への配慮に関する基本方針」の「2.1.3(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針」に基づく設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(2)　竜巻随伴事象に対する設計 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>○火災（竜巻防護対象施設に対する竜巻随伴事象）<br>・竜巻随伴事象のうち火災に対しては，火災源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえて熱影響を評価した上で，竜巻防護対象施設の許容温度を超えないことにより，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とし，当該設計については，「Ⅵ－１－１－１－４－１ 外部火災への配慮に関する基本方針」の「2.1.3(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針」に基づく設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 25 | 竜巻随伴事象のうち溢水に対しては，溢水源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえた影響評価を行った上で，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随伴事象としての溢水に対する影響は溢水に包絡されるため，「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」の「6.3.4　その他の溢水」に基づく設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>○溢水（竜巻防護対象施設に対する竜巻随伴事象）<br>・竜巻随伴事象のうち溢水に対しては，溢水源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえた影響評価を行った上で，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とし，当該設計については，「Ⅵ－１－６－１ 溢水による損傷の防止に対する基本方針」に基づく設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>○溢水（竜巻防護対象施設に対する竜巻随伴事象）<br>・竜巻随伴事象のうち溢水に対しては，溢水源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえた影響評価を行った上で，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とし，当該設計については，「Ⅵ－１－１－６－１ 溢水による損傷の防止に対する基本方針」に基づく設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 26 | 竜巻随伴事象のうち外部電源喪失に対しては，外部電源喪失が生じたとしても非常用所内電源系統等の安全機能を確保する設計とし，非常用所内電源系統による電源供給を可能とすることで竜巻防護対象施設の安全機能を維持する設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>○外部電源喪失（竜巻防護対象施設に対する竜巻随伴事象）<br>・竜巻随伴事象のうち外部電源喪失に対しては，外部電源喪失の発生を防止する設計とする。また，外部電源喪失が生じたとしても，非常用所内電源設備の安全機能を確保する設計とし，非常用所内電源設備による電源供給を可能とすることで竜巻防護対象施設の安全機能を維持する設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3.2 竜巻随伴事象を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.2 竜巻随伴事象を考慮する施設<br>(1) 受電開閉設備等（外部電源喪失）の設計方針 | —<br><br>【3.2 竜巻随伴事象を考慮する施設】<br>・竜巻随伴事象を考慮する施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br><br>【4.2(1) 受電開閉設備等（外部電源喪失）の設計方針】<br>・竜巻随伴事象を考慮する施設の機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を定める。<br>・受電開閉設備等（外部電源喪失）が竜巻により損傷し，外部電源が喪失した場合を想定したとしても，代替設備による電源供給ができるように，設計荷重（竜巻）に対し，十分な強度を有する建屋等にディーゼル発電機を設置するとともに，竜巻時及び竜巻通過後においても，冷却水を冷却するための冷却塔は，構造健全性を維持できる設計とする。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3.2 竜巻随伴事象を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3 竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.2 竜巻随伴事象を考慮する施設<br>(1) 受電開閉設備等（外部電源喪失）の設計方針 | 【2.1.4(2) 竜巻随伴事象に対する設計】<br>○外部電源喪失（竜巻防護対象施設に対する竜巻随伴事象）<br>・竜巻随伴事象のうち外部電源喪失に対しては，外部電源喪失の発生を防止する設計とする。また，外部電源喪失が生じたとしても，非常用所内電源設備の安全機能を確保する設計とし，非常用所内電源設備による電源供給を可能とすることで竜巻防護対象施設の安全機能を維持する設計とする。<br><br>【3.2 竜巻随伴事象を考慮する施設】<br>・竜巻随伴事象を考慮する施設の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br><br>【4.2(1) 受電開閉設備等（外部電源喪失）の設計方針】<br>・竜巻随伴事象を考慮する施設の機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を定める。<br>・受電開閉設備等（外部電源喪失）が竜巻により損傷し，外部電源が喪失した場合を想定したとしても，代替設備による電源供給ができるように，設計荷重（竜巻）に対し，十分な強度を有する建屋等にディーゼル発電機を設置するとともに，竜巻時及び竜巻通過後においても，冷却水を冷却するための冷却塔は，構造健全性を維持できる設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４埋設、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ埋設に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | 使用済燃料収納キャスクを収納する埋屋は，設計荷重（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | ○ | 使用済燃料輸送容器管理埋屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | — | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する埋屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する埋屋 | 【3.1(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する埋屋】<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する埋屋の要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ-１-１-１-２-４-１竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(6) 使用済燃料収納キャスクを収納する埋屋】<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する埋屋の機能設計の方針を示す。 |
| 22 | 竜巻防護対策設備の基本設計方針については，第２章　個別項目の「7．その他再処理設備の附属施設　7.9　竜巻防護対策設備」に示す。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | b．竜巻随伴事象に対する設計方針<br>過去の他地域における竜巻被害状況及び再処理施設の配置から，竜巻随伴事象として火災，溢水及び外部電源喪失を想定し，これらの事象が発生した場合においても，竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 24 | 竜巻随伴事象のうち火災に対しては，火災源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえて熱影響を評価した上で，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随伴事象としての火災に対する影響は外部火災に包絡されるため，「3.3.3　外部火災」の「(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 25 | 竜巻随伴事象のうち溢水に対しては，溢水源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえた影響評価を行った上で，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随伴事象としての溢水に対する影響は溢水に包絡されるため，「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」の「6.3.4　その他の溢水」に基づく設計とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 26 | 竜巻随伴事象のうち外部電源喪失に対しては，外部電源喪失が生じたとしても非常用所内電源系統等の安全機能を確保する設計とし，非常用所内電源系統による電源供給を可能とすることで竜巻防護対象施設の安全機能を維持する設計とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 27 | c.　必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>竜巻に関する設計条件等に係る新知見の収集及び竜巻に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・竜巻に関する設計条件等に係る新知見の収集及び竜巻に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・竜巻に関する設計条件等に係る新知見の収集及び竜巻に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | |
| 28 | ・設計竜巻の特性値，竜巻と同時に発生する自然現象等について，定期的に新知見の確認を行い，新知見が得られた場合に評価を行うこと | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（新知見の収集） | 基本方針 | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>○新知見の収集<br>・設計竜巻の特性値，竜巻と同時に発生する積雪等の自然現象，敷地周辺の環境条件について，定期的に新知見の確認を行い，新知見が得られた場合に評価を行うこと | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（新知見の収集） | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>○新知見の収集<br>・設計竜巻の特性値，竜巻と同時に発生する積雪等の自然現象，敷地周辺の環境条件について，定期的に新知見の確認を行い，新知見が得られた場合に評価を行うこと | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | |
| 29 | ・資機材等の固定，固縛，建屋収納又は撤去並びに車両の入構管理及び退避場所へ退避を行うこと | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（固縛等の措置） | 基本方針 | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>○固縛等の措置<br>・資機材等の固定又は固縛並びに車両の周辺防護区域内への入構管理及び退避場所へ退避を行うこと | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（固縛等の措置） | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>○固縛等の措置<br>・資機材等の固定又は固縛並びに車両の周辺防護区域内への入構管理及び退避場所へ退避を行うこと | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | |
| 30 | 第２章　個別項目<br>7.　その他再処理設備の附属施設<br>7.9　竜巻防護対策設備<br>竜巻防護対策設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章共通項目の「2. 地震」，「3. 自然現象等」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | — | — | — | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 31 | 竜巻に対する防護設計においては，設計竜巻（竜巻）に対して，竜巻防護対象施設の安全機能を損なわないよう，機械的強度を有する建物により防護する設計を基本とする。<br>ただし，建屋による防護が期待できない竜巻防護対象施設及び設計竜巻（竜巻）に対して安全機能を損なうおそれのある屋外に設置される竜巻防護対象施設については，設計飛来物の衝突によって安全機能を損なうことを防止するため，竜巻防護対策設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(g) 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計竜巻（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.4 竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1) 設計竜巻による直接的影響に対する設計<br>a. 設計方針<br>(g) 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計竜巻（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | |
| 32 | 竜巻防護対策設備は，設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するための飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計竜巻（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計竜巻（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | |
| 33 | 竜巻防護対策設備の設計に際しては，竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，次のような方針で設計する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計竜巻（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | VI-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計竜巻（竜巻）に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 27 | c.　必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>竜巻に関する設計条件等に係る新知見の収集及び竜巻に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 28 | ・設計竜巻の特性値，竜巻と同時に発生する自然現象等について，定期的に新知見の確認を行い，新知見が得られた場合に評価を行うこと | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 29 | ・資機材等の固定，固縛，建屋収納又は撤去並びに車両の入構管理及び退避場所へ退避を行うこと | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 30 | 第２章　個別項目<br>7.　その他再処理設備の附属施設<br>7.9　竜巻防護対策設備<br>竜巻防護対策設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章共通項目の「2. 地震」，「3. 自然現象等」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 31 | 竜巻に対する防護設計においては，設計荷重（竜巻）に対して，竜巻防護対象施設の安全機能を損なわないよう，機械的強度を有する建物により防護する設計を基本とする。<br>ただし，建屋による防護が期待できない竜巻防護対象施設及び設計荷重（竜巻）に対して安全機能を損なうおそれのある屋外に設置される竜巻防護対象施設については，設計飛来物の衝突によって安全機能を損なうことを防止するため，竜巻防護対策設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 32 | 竜巻防護対策設備は，設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するための飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |
| 33 | 竜巻防護対策設備の設計に際しては，竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，次のような方針で設計する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 添付書類構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 34 | (1)　飛来物防護板<br>飛来物防護板は，防護板(鋼材)とそれらを支持する支持架構，若しくは壁届に支持される防護板(鉄筋コンクリート)で構成し，以下の設計とする。<br>a．防護板は，設計飛来物の貫通を防止できる設計とする。<br>b．防護板(鋼製材)を支持する支持架構は，設計荷重(竜巻)に対して，構造健全性を維持できる設計とする。<br>c．飛来物防護板は，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。<br>d．飛来物防護板は，地震，火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（前処理建屋　安全冷却水系設置室）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　A　南ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　A　南ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　B）<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　A）<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　B）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　A）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　B）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統，計測制御系統施設及び安全冷却水系設置室）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　A　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　A　南ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　B　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　B　南ブロック）<br>・飛来物防護板（第１ガラス固化体貯蔵建屋　床面走行クレーン　遮蔽容器設置室）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外）<br>・飛来物防護板（制御建屋　中央制御室換気設備設置室）<br>・飛来物防護板（冷却塔接続　屋外設備） | 基本方針<br>設計方針（設計方針）<br>評価条件<br>評価方法（竜巻防護対策設備）<br>評価（竜巻防護対策設備） | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g)　竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重(竜巻)に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。<br>・竜巻防護対策設備は，その他考えられる自然現象（地震，火山，外部火災）に対して，構造強度評価又は耐火被覆の施工等を実施し，竜巻防護対象施設等に波及的影響を与えない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(5) 竜巻防護対策設備<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.　機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(5) 竜巻防護対策設備 | —<br><br>【3.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，設計荷重(竜巻)に対し，竜巻防護対象施設に設計飛来物が衝突することを防止し，かつ，竜巻防護対象施設に波及的影響を与えないよう，竜巻防護対策設備の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－２　竜巻防護対策設備の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備） | — | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g)　竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重(竜巻)に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。<br>・竜巻防護対策設備は，その他考えられる自然現象（地震，火山，外部火災）に対して，構造強度評価又は耐火被覆の施工等を実施し，竜巻防護対象施設等に波及的影響を与えない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 35 | (2)　飛来物防護ネット<br>飛来物防護ネットは，防護ネット及び防護板(鋼材)とそれらを支持する支持架構で構成し，以下の設計とする。<br>a．防護ネットは，設計飛来物の運動エネルギを吸収できる強度を有する設計とする。<br>b．防護ネットは，飛来物の衝突によりたわみが生じた場合でも，竜巻防護対象施設に衝突しない離隔距離を確保する設計とする。<br>c．防護ネットは，設計飛来物の通過を防止できる設計とする。<br>d．防護ネット及び防護板(鋼製材)を支持する支持架構に直接設置する防護ネットは，ネットと支持架構の隙間を設計上考慮する飛来物の大きさ以下とするため，鋼製の補助防護板を設置する設計とする。<br>e．防護板(鋼材)は，設計飛来物の貫通を防止できる設計とする。<br>f．防護ネット及び防護板(鋼製材)を支持する支持架構は，設計荷重(竜巻)に対して，構造健全性を維持できる設計とする。<br>g．飛来物防護ネットは，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。<br>h．飛来物防護ネットは，地震，火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔B）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔B） | 基本方針<br>設計方針（設計方針）<br>評価条件<br>評価方法（竜巻防護対策設備）<br>評価（竜巻防護対策設備） | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g)　竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重(竜巻)に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。<br>・竜巻防護対策設備は，その他考えられる自然現象（地震，火山，外部火災）に対して，構造強度評価又は耐火被覆の施工等を実施し，竜巻防護対象施設等に波及的影響を与えない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(5) 竜巻防護対策設備<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.　機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(5) 竜巻防護対策設備 | —<br><br>【3.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，設計荷重(竜巻)に対し，竜巻防護対象施設に設計飛来物が衝突することを防止し，かつ，竜巻防護対象施設に波及的影響を与えないよう，竜巻防護対策設備の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－２　竜巻防護対策設備の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備の機能設計の方針を示す。 | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔B） | —<br><br>寸法（線径，網目，厚さ）<br>材料 | Ⅵ-1-1-1-2-1<br>竜巻への配慮に関する基本方針<br>2.1.5　竜巻の影響を考慮する施設に対する防護設計方針<br>(1)　設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>a. 設計方針<br>(a) 竜巻防護対象施設<br>ト. 竜巻防護対策設備<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.　機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(5) 竜巻防護対策設備 | 【2.1.4(1)a.(g)　竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，竜巻時及び竜巻通過後において，設計荷重(竜巻)に対して，構造強度評価を実施し，内包する竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう，設計飛来物等が竜巻防護対象施設に衝突することを防止可能な設計とする。<br>・竜巻防護対策設備は，その他考えられる自然現象（地震，火山，外部火災）に対して，構造強度評価又は耐火被覆の施工等を実施し，竜巻防護対象施設等に波及的影響を与えない設計とする。<br><br>【3.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，設計荷重(竜巻)に対し，竜巻防護対象施設に設計飛来物が衝突することを防止し，かつ，竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない，竜巻防護対策設備の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－１－２－４－２　竜巻防護対策設備の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備の機能設計の方針を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | | |
| 36 | なお，地震，火山の影響及び外部火災に係る設計方針については，第１章　共通項目「3.1 地震による損傷の防止」，「3.3.3 外部火災」，「3.3.5 火山」に基づくものとする。 | 留意宣言 | 基本方針 | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４埋設、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 34 | (1) 飛来物防護板<br>飛来物防護板は，防護板(鋼材)とそれを支持する支持架構，若しくは建屋に支持される防護板(鉄筋コンクリート)で構成し，以下の設計とする。<br>a．防護板は，設計飛来物の貫通を防止できる設計とする。<br>b．防護板(鋼製材)を支持する支持架構は，設計荷重(竜巻)に対して，構造健全性を維持できる設計とする。<br>c．飛来物防護板は，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。<br>d．飛来物防護板は，地震，火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | ○ | — | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（前処理建屋　安全系気系設置室）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　A　東ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　A　南ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　B）<br>・飛来物防護板（冷却塔接続　屋外設備）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　A）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　B）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統，計測制御系統施設及び安全冷却水系設置室）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　A　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　A　南ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　B　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　B　南ブロック） | 寸法（厚さ）<br>材料 | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(5) 竜巻防護対策設備<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(5) 竜巻防護対策設備 | 【3.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，設計荷重(竜巻)に対し，竜巻防護対象施設に設計飛来物が衝突することを防止し，かつ，竜巻防護対象施設に波及的影響を与えないよう，竜巻防護対策設備の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－２　竜巻防護対策設備の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備の機能設計の方針を示す。 | ○ | — | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　A）<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　B）<br>・飛来物防護板（制御建屋　中央制御室換気設備設置室）<br>・飛来物防護板（第１ガラス固化体貯蔵建屋　床面走行クレーン　遮蔽容器設置室）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外） | — | — | 寸法（厚さ）<br>材料 | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(5) 竜巻防護対策設備<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(5) 竜巻防護対策設備 | 【3.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，設計荷重(竜巻)に対し，竜巻防護対象施設に設計飛来物が衝突することを防止し，かつ，竜巻防護対象施設に波及的影響を与えないよう，竜巻防護対策設備の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－２　竜巻防護対策設備の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備の機能設計の方針を示す。 |
| 35 | (2) 飛来物防護ネット<br>飛来物防護ネットは，防護ネット及び防護板(鋼材)とそれらを支持する支持架構で構成し，以下の設計とする。<br>a．防護ネットは，設計飛来物の運動エネルギを吸収できる強度を有する設計とする。<br>b．防護ネットは，飛来物の衝突によりたわみが生じた場合でも，竜巻防護対象施設に衝突しない離隔距離を確保する設計とする。<br>c．防護ネットは，設計飛来物の通過を防止できる設計とする。<br>d．防護ネット及び防護板(鋼製材)を支持する支持架構に直接設置する防護ネットは，ネットと支持架構の隙間を設計上考慮する飛来物の大きさ以下とするため，鋼製の補助防護板を設置する設計とする。<br>e．防護板(鋼材)は，設計飛来物の貫通を防止できる設計とする。<br>f．防護ネット及び防護板(鋼製材)を支持する支持架構は，設計荷重(竜巻)に対して，構造健全性を維持できる設計とする。<br>g．飛来物防護ネットは，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。<br>h．飛来物防護ネットは，地震，火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | ○ | — | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（西処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔B） | 寸法（幾径，網目，厚さ）<br>材料 | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(5) 竜巻防護対策設備<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(5) 竜巻防護対策設備 | 【3.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，設計荷重(竜巻)に対し，竜巻防護対象施設に設計飛来物が衝突することを防止し，かつ，竜巻防護対象施設に波及的影響を与えないよう，竜巻防護対策設備の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－２　竜巻防護対策設備の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備の機能設計の方針を示す。 | ○ | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔A）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔B） | — | — | 寸法（幾径，網目，厚さ）<br>材料 | Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>3．要求機能及び性能目標<br>3.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の防護設計方針<br>(5) 竜巻防護対策設備<br><br>Ⅵ-1-1-1-2-3　竜巻の影響を考慮する施設の設計方針<br>4．機能設計<br>4.1 設計竜巻による直接的影響を考慮する施設の機能設計<br>(5) 竜巻防護対策設備 | 【3.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備は，設計荷重(竜巻)に対し，竜巻防護対象施設に設計飛来物が衝突することを防止し，かつ，竜巻防護対象施設に波及的影響を与えないよう，竜巻防護対策設備の対象施設，要求機能及び性能目標を示す。<br>・構造強度設計上の性能目標を達成するための強度計算の方針を「Ⅵ－１－１－２－４－２　竜巻防護対策設備の強度計算の方針」に示す。<br><br>【4.1(5) 竜巻防護対策設備】<br>・竜巻防護対策設備の機能設計の方針を示す。 |
| 36 | 1 章　共通項目「3.1 地震による損傷の防止」，「3.3.3 外部火災」，「3.3.5 火山」に基づくものとする。 | 留意宣言 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第８条 外部からの衝撃による損傷の防止（外部火災））

| | | | | | | | | | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（1） | 添付書類　説明内容（1） | 添付書類　構成（2） | 添付書類　説明内容（2） | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.3　外部火災<br>(1) 防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，想定される外部火災において，最も厳しい火災が発生した場合においても，防火帯の設置，離隔距離の確保及び建屋による防護等により，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 外部火災防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針 | 【2.1 基本方針】<br>○安全機能を有する施設への防護対策<br>・外部火災に対する安全機能を有する施設の基本方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 外部火災防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針 | 【2.1 基本方針】<br>○安全機能を有する施設への防護対策<br>・外部火災に対する安全機能を有する施設の基本方針を記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 2 | その上で，外部火災により発生する火炎及び輻射熱からの直接的影響並びにばい煙及び有毒ガスの二次的影響によってその安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.外部火災防護に関する基本方針<br>2.1　基本方針 | 【2.1 基本方針】<br>○安全機能を有する施設への防護対策<br>・外部火災による二次的影響により安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.外部火災防護に関する基本方針<br>2.1　基本方針 | 【2.1 基本方針】<br>○安全機能を有する施設への防護対策<br>・外部火災による二次的影響により安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 3 | 外部火災から防護する施設（以下「外部火災防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。外部火災防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「外部火災防護対象施設等」という。）は，外部火災の直接的影響及び二次的影響に対し，機械的強度を有すること等により，外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○外部火災防護対象施設<br>・外部火災防護対象施設の分類及び外部火災の影響について評価を行う施設について記載する。<br>○事象の想定<br>・外部火災防護対象施設等に対する外部火災について，最も厳しい火災・爆発が発生した場合を想定することを記載する。 | －<br>Ⅵ-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2. 外部火災の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br>Ⅵ-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2.1 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br>(3) 建屋内の施設で外気を取り込む外部火災防護対象施設<br>(4) 飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設<br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2. 影響評価方針<br>2.1 影響評価の対象施設 | －<br>【2. 外部火災の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>・外部火災の影響を考慮する施設の選定の基本方針を記載する。<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋，屋外の外部火災防護対象施設、屋内の外部火災防護対象施設及び外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設を外部火災の影響を考慮する施設として選定する旨を記載する。<br>【2.1(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋】<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋の選定結果を示す。<br>【2.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の選定結果を示す。<br>【2.1(3) 屋内の施設で外気を取り込む外部火災防護対象施設】<br>・屋内の施設で外気を取り込む外部火災防護対象施設の選定結果を示す。<br>【2.1(4) 飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設】<br>・飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設の選定結果を示す。<br>【2.1 影響評価の対象施設】<br>・評価対象とする施設について記載する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針<br>Ⅵ-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2. 外部火災の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br>Ⅵ-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2.1 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br>(3) 建屋内の施設で外気を取り込む外部火災防護対象施設<br>(4) 飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設<br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2. 影響評価方針<br>2.1 影響評価の対象施設 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○外部火災防護対象施設<br>・外部火災防護対象施設の分類及び外部火災の影響について評価を行う施設について記載する。<br>○事象の想定<br>・外部火災防護対象施設等に対する外部火災について，最も厳しい火災・爆発が発生した場合を想定することを記載する。<br>【2. 外部火災の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>・外部火災の影響を考慮する施設の選定の基本方針を記載する。<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋，屋外の外部火災防護対象施設、屋内の外部火災防護対象施設及び外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設を外部火災の影響を考慮する施設として選定する旨を記載する。<br>【2.1(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋】<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋の選定結果を示す。<br>【2.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の選定結果を示す。<br>【2.1(3) 屋内の施設で外気を取り込む外部火災防護対象施設】<br>・屋内の施設で外気を取り込む外部火災防護対象施設の選定結果を示す。<br>【2.1(4) 飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設】<br>・飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設の選定結果を示す。<br>【2.1 影響評価の対象施設】<br>・評価対象とする施設について記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 4 | また，外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設（以下，「外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。）の影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○波及的影響<br>・外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計であることを記載する。 | －<br>Ⅵ-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2.2 外部火災防護対象施設等に対して波及的影響を及ぼし得る施設 | －<br>【2.2 外部火災防護対象施設等に対して波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の選定結果を示す。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針<br>Ⅵ-1-1-1-4-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2.2 外部火災防護対象施設等に対して波及的影響を及ぼし得る施設 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○波及的影響<br>・外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計であることを記載する。<br>【2.2 外部火災防護対象施設等に対して波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の選定結果を示す。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 5 | 上記に含まれない安全機能を有する施設については，外部火災に対して機能を維持すること，若しくは外部火災による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと，モニタリングポスト等に対する事前散水により延焼防止を図ること又はそれらを適切に組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設<br>・外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設の外部火災に対する基本方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設<br>・外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設の外部火災に対する基本方針を記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 6 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと及びモニタリングポスト等に対する事前散水により延焼防止を図ることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（安全上重要な施設に含まれない安全機能を有する施設に対する運用上の措置） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設<br>・外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設に対する防護措置を保安規定に定めて，管理することを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>○外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設<br>・外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有する施設に対する防護措置を保安規定に定めて，管理することを記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 7 | なお，使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，外部火災により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 外部火災防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>・使用済燃料収納キャスクに波及的破損の防止について記載する。 | －<br>Ⅵ-1-1-1-4-2　外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2.3　使用済燃料収納キャスクを収納する建屋 | －<br>【2.3　使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の選定結果を示す。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 外部火災防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.1 外部火災防護に対する設計方針<br>Ⅵ-1-1-1-4-2　外部火災の影響を考慮する施設の選定<br>2.3　使用済燃料収納キャスクを収納する建屋 | 【2.1.1 外部火災防護に対する設計方針】<br>・使用済燃料収納キャスクに波及的破損の防止について記載する。<br>【2.3　使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の選定結果を示す。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 8 | (2) 防護設計に考慮する外部火災に係る事象の設定<br>外部火災としては，「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考として，森林火災，近隣の工場，石油コンビナート等特別防災区域，危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設（以下「近隣の産業施設」という。）の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○事象選定<br>・設定する外部火災については，「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考とすることを記載する。 | －<br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2.2 評価の基本方針<br>2.2.1 評価の分類 | －<br>【2.2.1 評価の分類】<br>・外部火災としては，森林火災，近隣の産業施設の火災，航空機墜落による火災及び危険物貯蔵施設等による火災を対象事象とすることを記載する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定<br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2.2 評価の基本方針<br>2.2.1 評価の分類 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○事象選定<br>・設定する外部火災については，「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考とすることを記載する。<br>【2.2.1 評価の分類】<br>・外部火災としては，森林火災，近隣の産業施設の火災，航空機墜落による火災及び危険物貯蔵施設等による火災を対象事象とすることを記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 9 | また，外部火災防護対象施設へ影響を与えるおそれのある敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベ（以下「危険物貯蔵施設等」という。）については，外部火災源としての影響及び外部火災による影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○事象設定<br>・外部火災として設定する事象を列挙する。 | －<br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2.2 評価の基本方針<br>2.2.1 評価の分類 | －<br>【2.2.1 評価の分類】<br>・危険物貯蔵施設等への熱影響については，森林火災，近隣の産業施設の火災及び爆発を対象とすることを記載する。<br>・外部火災毎に評価結果の厳しい評価対象施設を選定し，代表で評価を行う旨を記載する | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定<br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2.2 評価の基本方針<br>2.2.1 評価の分類 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○事象設定<br>・外部火災として設定する事象を列挙する。<br>【2.2.1 評価の分類】<br>・危険物貯蔵施設等への熱影響については，森林火災，近隣の産業施設の火災及び爆発を対象とすることを記載する。<br>・外部火災毎に評価結果の厳しい評価対象施設を選定し，代表で評価を行う旨を記載する | 第１Gr申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟間に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.3 外部火災<br>(1) 防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，想定される外部火災において，最も厳しい火災が発生した場合においても，防火帯の設置，離隔距離の確保及び建屋による防護等により，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | その上で，外部火災により発生する火炎及び輻射熱からの直接的影響並びにばい煙及び有毒ガスの二次的影響によってその安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 外部火災から防護する施設（以下「外部火災防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を網羅的に抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。外部火災防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「外部火災防護対象施設等」という。）は，外部火災の直接的影響及び二次的影響に対し，機械的強度を有すること等により，外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | また，外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設（以下，「外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。）の影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 5 | 上記に含まれない安全機能を有する施設については，外部火災に対して機能を維持すること，若しくは外部火災による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと及びモニタリングポスト等に対する事前散水により延焼防止を図ること又はそれらを適切に組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと及びモニタリングポスト等に対する事前散水により延焼防止を図ることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | なお，使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，外部火災により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | (2) 防護設計に考慮する外部火災に係る事象の設定<br>外部火災としては，「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考として，森林火災，近隣の工場，石油コンビナート等特別防災区域，危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設（以下「近隣の産業施設」という。）の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 9 | また，外部火災防護対象施設へ影響を与えるおそれのある敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベ（以下「危険物貯蔵施設等」という。）については，外部火災源としての影響及び外部火災による影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵施設共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | さらに，近隣の産業施設の火災と森林火災の重畳並びに航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発との重畳を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>評価方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○火災が重畳する場合の事象設定<br>・火災が重畳する場合について設定する事象を列挙する。 | － | － | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2.2 評価の基本方針<br>2.2.1 評価の分類 | 【2.2.1 評価の分類】<br>・外部火災の重畳としては，石油備蓄基地火災と森林火災の重畳，航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳を対象とすることを記載する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2.2 評価の基本方針<br>2.2.1 評価の分類 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○火災が重畳する場合の事象設定<br>・火災が重畳する場合について設定する事象を列挙する。<br><br>【2.2.1 評価の分類】<br>・外部火災の重畳としては，石油備蓄基地火災と森林火災の重畳，航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳を対象とすることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 11 | これら火災の二次的影響として，火災に伴い発生するばい煙及び有毒ガスを考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○火災による二次的影響の事象設定<br>・火災に伴う二次的影響として設定する事象を列挙する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.2 外部火災に係る事象の設定 | 【2.1.2 外部火災に係る事象の設定】<br>○火災による二次的影響の事象設定<br>・火災に伴う二次的影響として設定する事象を列挙する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 12 | (3)外部火災に対する防護対策<br>a. 外部火災の直接的影響に対する防護対策<br>(a) 森林火災に対する防護対策<br>自然現象として想定される森林火災については，敷地への延焼防止を目的として，再処理施設の敷地周辺の植生を確認し，再処理施設への影響が厳しい評価となるよう植生データ及び敷地の気象条件等を設定し，森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度(9.12kW/m)から算出される，事業変更許可を受けた防火帯(幅25m以上)を敷地内に設ける設計とする。 | 定義<br>設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>（防火帯） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○防火帯の設計<br>・森林火災に対する防護対策として防火帯を設けることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>（防火帯） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.3 森林火災に対する外部火災防護対象施設の熱影響評価 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○防火帯の設計<br>・森林火災に対する防護対策として防火帯を設けることを記載する。<br><br>【4.3 森林火災に対する熱影響評価の方針】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価条件について記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 13 | 防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし，防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない設計とする。ただし，防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には，延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とするとともに，不燃性シートで覆う等の対策を施す設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>・防火帯の延焼防止機能を損なわないための設計方針及び運用を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>・防火帯の延焼防止機能を損なわないための設計方針及び運用を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 14 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，防火帯の設置，離隔距離の確保及び建屋による防護により，外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>・森林火災の防護方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>・森林火災の防護方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 15 | 建屋内の外部火災防護対象施設は，外部火災に対して損傷の防止が図られた建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 定義 | 施設共通　基本設計方針<br>（屋内の安全上重要な施設に対する防護方針） | 基本方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>・森林火災の輻射強度により外部火災防護対象施設を損なわない設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>・森林火災の輻射強度により外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 16 | 森林火災からの輻射強度の影響に対する評価として，外部火災防護対象施設を収納する建屋は，外壁表面温度をコンクリートの圧縮強度が維持できる温度（以下「コンクリートの許容温度」という。）となる危険距離を求め，危険距離以上の離隔距離を確保することにより，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・森林火災からの輻射強度の影響に対する設計方針を記載する。 | －<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.1 森林火災に対する熱影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | －<br><br>【3.1.1(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度を示す。<br><br>【4.1 森林火災に対する熱影響評価】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2.許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・森林火災からの輻射強度の影響に対する設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 17 | 安全冷却水系の冷却塔等の屋外に設置する外部火災防護対象施設（以下「屋外の外部火災防護対象施設」という。）は，輻射強度に基づき算出した施設の温度を，冷却水出口温度等の安全機能を維持するために必要な温度（以下「屋外の外部火災防護対象施設の許容温度」という）以下とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>主排気筒<br>安全冷却水系<br>計測制御設備<br>格種類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>格種類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>格種類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の設計方針<br>・森林火災からの輻射強度の影響に対する設計方針を記載する。 | －<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>5. 許容温度及び許容応力<br>5.1 許容温度<br>5.1.1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.1 森林火災に対する熱影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | －<br><br>【3.1.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.1 森林火災に対する熱影響評価】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2.許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>安全冷却水Ｂ冷却塔 | －<br><br>－ | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>5. 許容温度及び許容応力<br>5.1 許容温度<br>5.1.1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.1 森林火災に対する熱影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の設計方針<br>・森林火災からの輻射強度の影響に対する設計方針を記載する。<br><br>【3.1.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.1 森林火災に対する熱影響評価】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2.許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度と根拠を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 18 | 建屋の外気給入口から空気を取り込む設備である，非常用ディーゼル発電機における流入する空気の温度評価は，輻射熱の影響が厳しい石油備蓄基地火災の熱影響評価に包絡されるため，「(1) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針」に基づく設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・非常用ディーゼル発電機に流入する空気の温度評価が石油備蓄基地火災に包絡される旨記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・非常用ディーゼル発電機に流入する空気の温度評価が石油備蓄基地火災に包絡される旨記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 19 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，外壁表面温度がコンクリートの許容温度となる危険距離以上の離隔距離を確保することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋）<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針<br>・森林火災からの輻射強度の影響に対する設計方針を記載する。 | －<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.1 森林火災に対する熱影響評価 | －<br><br>【4.1 森林火災に対する熱影響評価】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1) 森林火災に対する設計方針 | 【2.1.3(1) 森林火災に対する設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針<br>・森林火災からの輻射強度の影響に対する設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ棟関係施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸防出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | さらに，近隣の産業施設の火災と森林火災の重畳並びに航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発との重畳を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 11 | これら火災の二次的影響として，火災に伴い発生するばい煙及び有毒ガスを考慮する。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 12 | (3) 外部火災に対する防護対策<br>a. 外部火災の直接的影響に対する防護対策<br>(a) 森林火災に対する防護対策<br>自然現象として想定される森林火災については，敷地への延焼防止を目的として，再処理施設の敷地周辺の植生を確認し，再処理施設への影響が厳しい評価となるよう植生データ及び敷地の気象条件等を設定し，森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度(0.12MW/m)から算出される，事業変更許可を受けた防火帯（幅25m以上）を敷地内に設ける設計とする。 | 定義<br>設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 13 | 防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし，防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない設計とする。ただし，防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には，延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とするとともに，不燃性シートで覆う等の対策を施す設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 14 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，防火帯の設置，離隔距離の確保及び建屋による防護により，外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 15 | 建屋内の外部火災防護対象施設は，外部火災に対して損傷の防止が図られた建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 16 | 森林火災からの輻射強度の影響に対する評価として，外部火災防護対象施設を収納する建屋は，外壁表面温度をコンクリートの圧縮強度が維持できる温度（以下「コンクリートの許容温度」という。）となる危険距離を求め，危険距離以上の離隔距離を確保することにより，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | － | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1 許容温度<br>3.1.1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.1 森林火災に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度を示す。<br><br>【4.1 森林火災に対する熱影響評価】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋 | － | － | － | － | － |
| 17 | 安全冷却水系の冷却塔等の屋外に設置する外部火災防護対象施設（以下「屋外の外部火災防護対象施設」という。）は，輻射強度に基づき算出した施設の温度を，冷却水出口温度等の安全機能を維持するために必要な温度（以下「屋外の外部火災防護対象施設の許容温度」という）以下とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | －第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 冷却水設備（安全冷却水系） | － | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>－<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>－<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 冷却水設備（安全冷却水系）<br>計測制御設備 | 主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備）塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃ガラス固化建屋換気設備） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.1 森林火災に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.1 森林火災に対する熱影響評価】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度と根拠を示す。 |
| 18 | 建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である，非常用ディーゼル発電機における流入する空気の温度評価は，輻射熱の影響が厳しい石油備蓄基地火災の熱影響評価に包絡されるため，「(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針」に基づく設計とする。 | 定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 19 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，外壁表面温度がコンクリートの許容温度となる危険距離以上の離隔距離を確保することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 評価方針<br>4.1 森林火災に対する熱影響評価 | 【4.1 森林火災に対する熱影響評価】<br>・森林火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | (b)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策<br>人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発として、石油備蓄基地の火災並びに敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の影響については、離隔距離の確保又は建屋による防護により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針】<br>○石油備蓄基地の火災に対する設計方針<br>・石油備蓄基地の火災に対し、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない旨の設計方針を記載する。<br>○重畳の想定<br>・近隣の産業施設の火災の重畳は、石油備蓄基地の火災と森林火災の重畳を想定する旨記載する。<br>○敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対し、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない旨の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．2外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1)外部火災防護対象施設の設計方針<br>b.近隣の産業施設に対する設計方針 | 【近隣の産業施設による火災に対する基本方針】<br>・敷地周辺(5km)の範囲にある近隣の産業施設として、石油備蓄基地火災を想定する。<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災・爆発を想定する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 21 | 敷地周辺を通行する危険物を搭載した車両による火災及び爆発については、危険物の貯蔵量が多く、外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の評価に包絡されるため、敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針において示す。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針】<br>○危険物を搭載した車両の火災及び爆発に対する設計方針<br>・危険物を搭載した車両の火災及び爆発が、敷地内に存在する危険物貯蔵施設の火災及び爆発の評価に包絡される旨を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．2外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1)外部火災防護対象施設の設計方針<br>b.近隣の産業施設に対する設計方針 | 【近隣の産業施設による火災に対する基本方針】<br>・燃料輸送車両の影響については、他火災影響により包絡される。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 22 | また、敷地内において、危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については、燃料等の補充時は監視人が立会を実施することで、万一の火災発生時は速やかな消火活動を可能とすることにより、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針】<br>○危険物を搭載した車両の火災に対する対応<br>・危険物を搭載した車両の火災の発生防止対策について記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する対応】<br>○危険物を搭載した車両の火災に対する対応<br>・危険物を搭載した車両の火災の発生防止対策について記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 23 | 船舶の火災については、危険物の貯蔵量が多く外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地近傍の石油備蓄基地火災の影響に包絡されることから、石油備蓄基地の火災に対する設計方針において示す。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針】<br>○船舶の火災<br>・船舶の火災が、石油備蓄基地火災の影響に包絡される旨を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．2外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(1)外部火災防護対象施設の設計方針<br>b.近隣の産業施設に対する設計方針 | 【近隣の産業施設による火災に対する基本方針】<br>・漂流船舶の影響については、他火災影響により包絡される。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 24 | 石油備蓄基地の火災に対して、外部火災防護対象施設を収納する建屋は、外壁で受ける輻射強度を、コンクリートの許容温度となる危険輻射強度以下とすることで、危険距離以上の離隔を確保し、安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する建屋の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する建屋の設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3．許容温度及び許容応力<br>3．1許容温度<br>3．1．1外部火災の影響を考慮する施設<br>(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4．2　近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4．2．1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2．許容温度の設定根拠 | 【3．1．1(1)　外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・建屋外壁の許容温度と損傷を示す。<br><br>【4．2．1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2．許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と損傷を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 屋外の外部火災防護対象施設は、輻射強度に基づき算出した施設の温度を屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>主排気筒<br>安全冷却水系<br>計測制御設備<br>格槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋格槽類廃ガス処理設備）<br>格槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>格槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する屋外の外部火災防護対象施設の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>安全冷却水B冷却塔 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針<br><br>VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3．許容温度及び許容応力<br>3．1許容温度<br>3．1．1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設<br><br>VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4．2　近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4．2．1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2．許容温度の設定根拠 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する屋外の外部火災防護対象施設の設計方針を記載する。<br><br>【3．1．1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4．2．1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2．許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度と損傷を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ |
| 26 | 建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である非常用ディーゼル発電機は、外気取入口から流入する空気の温度が、石油備蓄基地火災の熱影響によって上昇したとしても、空気の温度を非常用ディーゼル発電機の設計上の最高使用温度以下とすることで、非常用ディーゼル発電機の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 基本方針<br>（屋内の外部火災防護対象施設）<br><br>電気設備（ディーゼル発電機） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)　近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する非常用ディーゼル発電機の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（屋内の外部火災防護対象施設） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)　近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する非常用ディーゼル発電機の設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3．許容温度及び許容応力<br>3．1許容温度<br>3．1．1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設<br><br>VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4．2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4．2．1 石油備蓄基地火災に対する熱影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2．許容温度の設定根拠 | 【3．1(2) 建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設】<br>・建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4．2．1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2．許容温度の設定根拠】<br>・建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設許容温度と損傷を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、外壁で受ける輻射強度を、危険輻射強度以下とすることで、危険距離以上の離隔を確保し、使用済燃料収納キャスクに直及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋）<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)　近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する建屋の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)　近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針 | 【2．1．3(2)a. 石油備蓄基地火災に対する設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災に対する建屋の設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4．2　近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4．2．1 石油備蓄基地火災に対する熱影響評価 | 【4．4．1 石油備蓄基地火災に対する外部火災防護対象施設の熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 該当 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 該当 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟間に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海岸防出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | 1)-1近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策<br>人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発として、石油備蓄基地の火災並びに敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の影響については、離隔距離の確保又は建屋による防護により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 21 | 敷地周辺を通行する危険物を搭載した車両による火災及び爆発については、危険物の貯蔵量が多く、外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の評価に包絡されるため、敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針において示す。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 22 | また、敷地内において、危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については、燃料等の補充時は監視人が立会を実施することで、万一の火災発生時は速やかな消火活動を可能とすることにより、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 23 | 船舶の火災については、危険物の貯蔵量が多く外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地近傍の石油備蓄基地火災の影響に包絡されることから、石油備蓄基地の火災に対する設計方針において示す。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 24 | 石油備蓄基地の火災に対して、外部火災防護対象施設を収納する建屋は、外壁で受ける輻射強度を、コンクリートの許容温度となる危険輻射強度以下とすることで、危険距離以上の離隔を確保し、安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1 許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2　近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(1)　外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>・建屋外壁の許容温度と根拠を示す。<br><br>【4.2.1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋 | － | － | － | － | － |
| 25 | 隣の外部火災防護対象施設は、輻射強度に基づき算出した施設の温度を隣の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 冷却水設備（安全冷却水系） | － | － | － | ○ | 冷却水設備（安全冷却水系）<br>計測制御設備 | 主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>焙煎廃棄ガス処理設備（クラン・プルトニウム混合脱硝建屋廃棄ガス処理設備）<br>焙煎廃棄ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>焙煎廃棄ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（クラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2　近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2)屋外の外部火災防護対象施設】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.2.1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度と根拠を示す。 |
| 26 | 建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である非常用ディーゼル発電機は、外気取入口から流入する空気の温度が、石油備蓄基地火災の熱影響によって上昇したとしても、空気の温度を非常用ディーゼル発電機の設計上の最高使用温度以下とすることで、非常用ディーゼル発電機の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 第２非常用ディーゼル発電機 | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2)建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設】<br>・建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.2.1　石油備蓄基地火災に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・建屋内で外気を取り込む外部火災防護対象施設許容温度と根拠を示す。 | ○ | 第１非常用ディーゼル発電機 | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、外壁で受ける輻射強度を、危険輻射強度以下とすることで、危険距離以上の離隔を確保し、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2　近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.1 石油備蓄基地火災に対する熱影響評価 | 【4.4.1 石油備蓄基地火災に対する外部火災防護対象施設の熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対しては、それぞれの輻射強度を考慮し、外部火災防護対象施設を収納する建屋外壁の温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針 | 【2．1．3(2)b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳時に対する建屋の設計方針を記載する。 | －<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．許容温度及び許容応力<br>1．1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>1．2．2 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2．許容温度の設定根拠 | －<br><br>【3．1．1(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度と損傷を示す。<br><br>【4．2．2 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2．許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と損傷を示す。 | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋） | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針 | 【2．1．3(2)b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳時に対する建屋の設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 屋外の外部火災防護対象施設については、輻射強度に基づき算出した施設の温度を屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>主排気筒<br>安全冷却水系<br>計測制御設備<br>格槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋格槽類廃ガス処理設備）<br>格槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>格槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針 | 【2．1．3(2)b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳時に対する屋外の外部火災防護対象施設の設計方針を記載する。 | －<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．許容温度及び許容応力<br>1．1 許容温度<br>1．1．1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>1．2．2 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2．許容温度の設定根拠 | －<br><br>【3．1．1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4．2．2 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2．許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と損傷を示す。 | ○ | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>安全冷却水系冷却塔 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．許容温度及び許容応力<br>1．1許容温度<br>1．1．1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>1．2．2 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2．許容温度の設定根拠 | 【2．1．3(2)b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳時に対する屋外の外部火災防護対象施設の設計方針を記載する。<br><br>【3．1．1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4．2．2 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2．許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と損傷を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、建屋外壁の温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、使用済燃料収納キャスクに設及の破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋）<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針 | 【2．1．3(2)b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳時に対する使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針を記載する。 | －<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>1．2．3 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価 | －<br><br>【4．2．2 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | ○ | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針 | 【2．1．3(2)b．石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・石油備蓄基地火災及び森林火災の重畳時に対する使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対しては、敷地内に複数存在する危険物貯蔵施設等の中から、貯蔵量及び配置状況並びに外部火災防護対象施設を収納する建屋及び隣外の外部火災防護対象施設への距離を考慮し、外部火災防護対象施設に火災及び爆発の影響を及ぼすおそれがあるものを選定する。 | 定義 | 施設共通　基本設計方針<br>（敷地内の危険物貯蔵施設等） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c．敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)c．敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災・爆発に対する建屋の設計方針を記載する | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（危険物貯蔵施設等） | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c．敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)c．敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災・爆発に対する建屋の設計方針を記載する | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 32 | 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災においては、敷地内の危険物貯蔵施設ごとに輻射強度及び燃焼継続時間を算出し、この輻射強度に基づき外部火災防護対象施設を収納する建屋の外壁表面温度を算出し、コンクリートの許容温度以下とすることで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2．1．3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c．敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2．1．3(2)c．敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>○建屋の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する建屋の設計方針を記載する。 | －<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．許容温度及び許容応力<br>1．1 許容温度<br>1．1．1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>1．2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>1．2．3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2．許容温度の設定根拠 | －<br><br>【3．1．1(1)　外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度と損傷を示す。<br><br>【4．2．3　敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2．許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と損傷を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、共用施設用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 設備対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 設備対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海岸取出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対しては、それぞれの輻射強度を考慮し、外部火災防護対象施設を収納する建屋外壁の温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3. 1 許容温度<br>3. 1. 1外部火災の影響を考慮する施設<br>(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4. 2. 2　石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3. 1. 1(1)　外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度と根拠を示す。<br><br>【4. 2. 2　石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2.　許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋 | － | － | － | － | － |
| 29 | 屋外の外部火災防護対象施設については、輻射強度に基づき算出した施設の温度を屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 冷却水設備（安全冷却水系） | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3. 1 許容温度<br>3. 1. 1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設<br>－<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3. 1. 1(2)屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br>－<br><br>【2.　許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 冷却水設備（安全冷却水系）<br>計測制御設備 | 主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3. 1 許容温度<br>3. 1. 1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設<br>－<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3. 1. 1(2)屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br>－<br><br>【2.　許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 |
| 30 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、建屋外壁の温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 2　近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4. 2. 3　石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価 | 【4. 2. 2　石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価】<br>・石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 |
| 31 | 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対しては、敷地内に複数存在する危険物貯蔵施設等の中から、貯蔵量及び配置状況並びに外部火災防護対象施設を収納する建屋及び屋外の外部火災防護対象施設への距離を考慮し、外部火災防護対象施設に火災及び爆発の影響を及ぼすおそれがあるものを選定する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 32 | 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災においては、敷地内の危険物貯蔵施設ごとに輻射強度及び燃焼継続時間を算出し、この輻射強度に基づき外部火災防護対象施設を収納する建屋の外壁表面温度を算出し、コンクリートの許容温度以下とすることで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | － | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3. 1 許容温度<br>3. 1. 1外部火災の影響を考慮する施設<br>(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4. 2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4. 2. 3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3. 1. 1(1)　外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度と根拠を示す。<br><br>【4. 2. 3　敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2.　許容温度の設定根拠】<br>・建屋の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋 | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（1） | 添付書類　説明内容（1） | 添付書類　構成（2） | 添付書類　説明内容（2） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 33 | 屋外の外部火災防護対象施設は，輻射強度に基づき施設の温度を算出し，屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>(屋外の外部火災防護対象施設) | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇屋外の外部火災防護対象施設の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する屋外の外部火災防護対象施設の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>(屋外の外部火災防護対象施設) | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇屋外の外部火災防護対象施設の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する屋外の外部火災防護対象施設の設計方針を記載する。 | － | － | － | － | － | － |
| | | | 主排気筒<br>安全冷却水系<br>計測制御設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | | | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3.許容温度及び許容応力<br>3.1許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設 | 【3.1.1(2)屋外の外部火災防護対象施設】<br>〇屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。 | | 安全冷却水B冷却塔 | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3.許容温度及び許容応力<br>3.1許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設 | 【3.1.1(2)屋外の外部火災防護対象施設】<br>〇屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。 | － | － | － | － | － | － |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する影響評価<br>4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価 | 【4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | | | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する影響評価<br>4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価 | 【4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | － | － | － | － | － | － |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 | | | | VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，外壁表面温度を算出し，コンクリートの許容温度以下とすることで，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する建屋の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する建屋の設計方針を記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| | | | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | | | | VI-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価 | 【4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 再処理施設の危険物貯蔵施設等は，建屋内に収納され，着火源を排除するとともに可燃性ガスが漏えいした場合においても滞留しない構造とすることで爆発を防止する設計とする。<br>また，高圧ガス保安法に基づき設置されるMOX燃料加工施設の危険物貯蔵施設等は，同法に基づき爆発時に発生する爆風や飛来物が上方向に開放される構造として設計する。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(危険物貯蔵施設等) | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>・爆発源となる敷地内の危険物貯蔵施設等は、屋内に収納され，着火源を排除する等の爆発を防止する設計方針を記載する。<br>・MOXガストレーラ庫の設計方針について記載する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(危険物貯蔵施設等) | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>・爆発源となる敷地内の危険物貯蔵施設等は，屋内に収納され，着火源を排除する等の爆発を防止する設計方針を記載する。<br>・MOXガストレーラ庫の設計方針について記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 36 | その上で，敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発を想定し，ガス爆発の爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を求め，危険限界距離以上の離隔距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とすること及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋及び屋外の外部火災防護対象施設） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇外部火災防護対象施設の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する外部火災防護対象施設等の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋及び屋外の外部火災防護対象施設） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇外部火災防護対象施設の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する外部火災防護対象施設等の設計方針を記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>計測制御設備<br>主排気筒<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）<br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | | | | VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価 | 【4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する評価の方針及び評価式について記載する。 | | 安全冷却水B冷却塔 | | VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価 | 【4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する評価の方針及び評価式について記載する。 | － | － | － | － | － | － |
| 37 | また，敷地内の危険物貯蔵施設等に隣接し，危険限界距離以上の離隔距離を確保できない外部火災防護対象施設を収納する建屋は，爆発によって発生する爆風圧に対して建屋の健全性を維持する設計とすることで，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇外部火災防護対象施設の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する外部火災防護対象施設等の設計方針を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(2)近隣の産業施設の火災及び爆発に対する設計方針<br>c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針 | 【2.1.3(2)c.敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針】<br>〇外部火災防護対象施設の設計方針<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する外部火災防護対象施設等の設計方針を記載する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| | | | 精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 | | | | VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3.　許容温度及び許容応力<br>3.2 許容応力<br>3.1.2　外部火災の影響を考慮する施設<br>(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋 | 【3.1.2(1)　外部火災防護対象施設を収納する建屋】<br>・建屋の許容応力を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価 | 【4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価】<br>・離隔距離を確保できない敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価の方針及び評価式について記載する。 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>3.　許容応力の設定根拠 | 【3.　許容応力の設定根拠】<br>・建屋の許容応力と根拠を示す。 | | | | | | | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第８条 外部からの衝撃による損傷の防止（外部火災））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）<br>説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 第３Ｇｒ<br>説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 屋外の外部火災防護対象施設は，輻射強度に基づき施設の温度を算出し，屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | ― | 冷却水設備（安全冷却水系） | ― | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設<br>―<br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2)屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br>―<br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 冷却水設備（安全冷却水系）<br>計測制御設備 | 主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1許容温度<br>3.1.1外部火災の影響を考慮する施設<br>(2)屋外の外部火災防護対象施設<br>Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する影響評価<br>4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価<br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2)屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br>【4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 |
| 34 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，外壁表面温度を算出し，コンクリートの許容温度以下とすることで，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ○ | 使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | ― | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-1-4-3　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価 | 【4.2.3 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価】<br>・敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 |
| 35 | 再処理施設の危険物貯蔵施設等は，建屋内に収納され，着火源を排除するとともに可燃性ガスが漏えいした場合においても滞留しない構造とすることで爆発を防止する設計とする。<br>また，高圧ガス保安法に基づき設置されるMOX燃料加工施設の危険物貯蔵施設等は，同法に基づき爆発時に発生する爆風や飛来物が上方向に開放される構造として設計する。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 36 | その上で，敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発を想定し，ガス爆発の爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を求め，危険限界距離以上の離隔距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とすること及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | ― | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系） | ― | ― | ― | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>計測制御設備<br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | ― | ― | ― | ― | ― |
| 37 | また，敷地内の危険物貯蔵施設等に隣接し，危険限界距離以上の離隔距離を確保できない外部火災防護対象施設を収納する建屋は，爆発によって発生する爆風圧に対して建屋の健全性を維持する設計とすることで，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | ― | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 | ― | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.2 許容応力<br>3.1.2　外部火災の影響を考慮する施設<br>(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋<br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.2 近隣の産業施設の火災に対する熱影響評価<br>4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価<br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>3. 許容応力の設定根拠 | 【3.1.2(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋】<br>・建屋の許容応力を示す。<br>【4.2.4 敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価】<br>・離隔距離を確保できない敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発に対する影響評価の方針及び評価式について記載する。<br>【3. 許容応力の設定根拠】<br>・建屋の許容応力と根拠を示す。 | ○ | ― | 精製建屋 | ― | ― | ― | ― | ― |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | (c)航空機墜落による火災について対する防護対策<br>航空機墜落による火災については，対象航空機が外部火災防護対象施設を収納する建屋等の直近に墜落する火災を想定し，離隔距離の確保，建屋による防護，熱影響により安全機能を有する施設の安全機能を損なうおそれがある場合には，耐火被覆又は遮熱板の対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。<br>航空機墜落火災による輻射強度の影響に対する評価として，外部火災防護対象施設を収納する建屋は，外壁及び建屋内の温度を算出し，建屋外壁が要求される機能を維持し，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機墜落火災に対する設計方針 | 【2. 1. 3(3)a. 航空機墜落火災】<br>○評価方法及び航空機墜落<br>・航空機墜落火災を想定する対象航空機について記載する。<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能及び建屋外壁が要求される機能を損なわない設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋） | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機墜落火災に対する設計方針 | 【2. 1. 3(3)a. 航空機墜落火災】<br>○評価方法及び航空機墜落<br>・航空機墜落火災を想定する対象航空機について記載する。<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能及び建屋外壁が要求される機能を損なわない設計であることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | | Ⅵ-1-1-1-4-2 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3. 1 許容温度<br>3. 1. 1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 3 航空機墜落による火災の熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠<br>2. 1 外部火災の影響を考慮する施設 | 【3. 1. 1(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度と根拠を示す。<br><br>【4. 3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 1 外部火災の影響を考慮する施設】<br>・建屋の許容温度と根拠を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | また，屋外の外部火災防護対象施設は，輻射強度に基づき施設の温度を算出し，屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>主排気筒<br>格納槽廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋格納槽廃ガス処理設備）<br>格納槽廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>格納槽廃ガス処理設備（不溶解残渣廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機墜落による火災に対する設計方針 | 【2. 1. 3(3)航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・屋外の外部火災防護対象施設を収納する建屋直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，屋外の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわないよう設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（屋外の外部火災防護対象施設）<br><br>安全冷却水B冷却塔 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機墜落による火災に対する設計方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3. 1 許容温度<br>3. 1. 1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 3 航空機墜落による火災の熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【2. 1. 3(3) 航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・屋外の外部火災防護対象施設を収納する建屋直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，屋外の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計であることを記載する。<br><br>【3. 1. 1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4. 3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度と根拠を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，構造が維持される温度以下とすることで，外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針 | 【2. 1. 3(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋等の直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，外部火災防護対象施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設により，安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3. 1 許容温度<br>3. 1. 1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(5) 外部火災防護対象施設に対して波及的影響を及ぼし得る施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 3 航空機墜落による火災の熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【2. 1. 3(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋等の直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，外部火災防護対象施設に波及的影響を及ぼすおそれのある施設により，安全機能を損なわない設計であることを記載する。<br><br>【3. 1. 1(5) 外部火災防護対象施設に対して波及的影響を及ぼし得る施設】<br>・外部火災防護対象施設に対して波及的影響を及ぼし得る施設の許容温度を示す。<br><br>【4. 3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・外部火災防護対象施設に対して波及的影響を及ぼし得る施設の許容温度と根拠を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 屋内の外部火災防護対象施設については，航空機墜落火災による竜巻防護対策設備の飛来物防護板の温度上昇を考慮し，この輻射強度に基づき施設の温度を算出し，安全機能を維持するために必要な温度以下とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 基本方針<br>（飛来物防護板等から影響を受ける外部火災防護対象施設）<br><br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>主排気筒管理建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>主排気筒<br>格納槽廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋格納槽廃ガス処理設備）<br>格納槽廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>格納槽廃ガス処理設備（不溶解残渣廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針 | 【2. 1. 3(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋等の直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，飛来物防護板等から影響を受ける外部火災防護対象施設が，安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針 | 【2. 1. 3(3)　航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・外部火災防護対象施設を収納する建屋等の直近で航空機墜落火災が発生することを想定し，飛来物防護板等から影響を受ける外部火災防護対象施設が，安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | (c)航空機墜落による火災に対する防護対策<br>航空機墜落による火災については，対象航空機が外部火災防護対象施設を収納する建屋等の直近に墜落する火災を想定し，離隔距離の確保，建屋による防護，熱影響により安全機能を有する施設の安全機能を損なうおそれがある場合には，耐火被覆又は遮熱板の対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。<br>航空機墜落火災による輻射強度の影響に対する評価として，外部火災防護対象施設を収納する建屋は，外壁及び建屋内の温度を算出し，建屋外壁が要求される機能を維持し，建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | − | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | − | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1 許容温度<br>3.1.1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠<br>2.1 外部火災の影響を考慮する施設 | 【3.1.1(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋】<br>○建屋の許容温度<br>・建屋外壁の許容温度と根拠を示す。<br><br>【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2.1 外部火災の影響を考慮する施設】<br>・建屋の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋 | − | − | − | − | − |
| 39 | また，屋外の外部火災防護対象施設は，輻射強度に基づき施設の温度を算出し，屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | − | 冷却水設備（安全冷却水系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | − | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1 許容温度<br>3.1.1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 | ○ | 冷却水設備（安全冷却水系） | 主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備） | − | − | − | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1 許容温度<br>3.1.1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(2) 屋外の外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(2) 屋外の外部火災防護対象施設】<br>○屋外の外部火災防護対象施設の許容温度<br>・屋外の外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・屋外の外部火災防護対象設備の許容温度と根拠を示す。 |
| 40 | 外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，構造が維持される温度以下とすることで，外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | − | 竜巻防護対策設備 | − | − | − | ○ | 竜巻防護対策設備 | 竜巻防護対策設備 | − | − | − | − | − |
| 41 | 屋内の外部火災防護対象施設については，航空機墜落火災による竜巻防護対策設備の飛来物防護板の温度上昇を考慮し，この輻射強度に基づき施設の温度を算出し，安全機能を維持するために必要な温度以下とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求<br>定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | − | 第２非常用　ディーゼル発電機 | − | Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.1 許容温度<br>3.1.1 外部火災の影響を考慮する施設<br>(4) 飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価<br><br>Ⅵ-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【3.1.1(4)飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設】<br>・飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設の許容温度を示す。<br><br>【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・飛来物防護板から影響を受ける外部火災防護対象施設の許容温度と根拠を示す。 | − | − | − | − | − | − | − | − |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は外壁から建屋内壁までの温度を算出し、構造強度を維持することで使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機落下による火災に対する設計方針 | 【2.1.3(3) 航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>□評価方法及び航空機選定<br>・航空機墜落火災を想定する対象航空機について記載する。<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の直近で航空機墜落火災が発生することを想定し、使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | － | 【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | ○ | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機落下による火災に対する設計方針 | 【2.1.3(3) 航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>□評価方法及び航空機選定<br>・航空機墜落火災を想定する対象航空機について記載する。<br>○火災の想定及び建屋の設計方針<br>・使用済燃料収納キャスクを収納する建屋の直近で航空機墜落火災が発生することを想定し、使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | 使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 航空機墜落火災の熱影響により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆又は遮熱板による対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。<br>耐火被覆（主材）は、1時間耐火の火災設定を取得した塗料を用い、必要厚さ以上を施工する設計とする。<br>耐火被覆の施工にあたっては、主材に対し、主材の剥がれを防止するため、上記設定を受けた下塗りを施工し、劣化等から保護する中塗り及び上塗りの塗装を施工する設計とする。<br>耐火被覆に係る塗装は、全周方向の輻射を遮るように、火災の直近となる施設の躯体は全てを、その他の部材は離隔距離が確保できない部材に対し施工する設計とする。<br>遮熱板は、耐火被覆に係る塗装を施工した鋼板を用いることとし、耐火被覆を施工できない取合部等の既材に対し、全周方向の輻射を遮るように設置することもに、点検等の保守性も考慮した設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 施設共通　基本設計方針<br>（耐火被覆又は遮熱版）<br><br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>主排気筒管理建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>主排気筒<br>格槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋格槽類廃ガス処理設備）<br>格槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>格槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）<br>竜巻防護対策設備 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機落下による火災に対する設計方針 | 【2.1.3(3)航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>・熱影響により外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、1時間耐火の火災設定を取得した耐火被覆を施工する。 | － | 【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・耐火被覆又は遮熱板により防護される外部火災防護対象施設に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（耐火被覆又は遮熱版）<br><br>安全冷却水B冷却塔 | ＜耐火被覆＞<br>・塗装範囲、厚さ<br>・主要材料<br><br>＜遮熱板＞<br>・板厚<br>・塗装厚さ<br>・主要材料 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(3)航空機落下による火災に対する設計方針<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価 | 【2.1.3(3)航空機墜落による火災に対する設計方針】<br>・熱影響により外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、1時間耐火の火災設定を取得した耐火被覆を施工する。<br><br>【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・耐火被覆又は遮熱板により防護される外部火災防護対象施設に対する熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ |
| 44 | 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災の重畳として、航空機が敷地内の危険物貯蔵施設等に衝撃し、危険物及び航空機燃料による重畳火災が発生することを想定する。危険物及び航空機燃料による重畳火災を想定した場合の外部火災防護対象施設等が受ける輻射強度は、建屋等の直近における航空機墜落による火災を想定した場合の輻射強度よりも小さいことから、航空機墜落による火災に対する設計方針に基づくことで、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の重畳に対する設計方針 | 【2.1.3(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び重畳に対する設計方針】<br>□評価方法<br>・航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の重畳を想定し、航空機落下の評価に包絡される旨を記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の重畳に対する設計方針 | 【2.1.3(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び重畳に対する設計方針】<br>□評価方法<br>・航空機墜落火災と危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の評価に包絡される旨を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 45 | 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発が重畳した場合の爆風圧に対して、ガス爆発の爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を求め、危険距離以上の離隔距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とすること及び、使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋、使用済燃料収納キャスクを収納する建屋及び隣外の外部火災防護対象施設）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>計測制御設備<br>主排気筒<br>格槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋格槽類廃ガス処理設備）<br>格槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>格槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）<br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の重畳に対する設計方針 | 【2.1.3(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び重畳に対する設計方針】<br>□外部火災防護対象施設の設計方針<br>・航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳を想定することを記載する。 | － | 【4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価】<br>・航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価の方針及び評価式について記載する。 | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋、使用済燃料収納キャスクを収納する建屋及び隣外の外部火災防護対象施設）<br><br>安全冷却水B冷却塔 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の重畳に対する設計方針<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価 | 【2.1.3(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び重畳に対する設計方針】<br>□外部火災防護対象施設の設計方針<br>・航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳を想定することを記載する。<br><br>【4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価】<br>・航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価の方針及び評価式について記載する。 | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ |
| 46 | また、敷地内の危険物貯蔵施設等に隣接し、危険限界距離以上の離隔距離を確保できない外部火災防護対象施設を収納する建屋は、爆発によって発生する爆風圧に対して建屋の健全性を維持する設計とすることで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋）<br><br>精製建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の重畳に対する設計方針 | 【2.1.3(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び重畳に対する設計方針】<br>□外部火災防護対象施設の設計方針<br>・航空機墜落火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳を想定することを記載する。 | － | 【4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価】<br>・離隔距離を確保できない航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【5.1 外部火災の影響を考慮する施設】<br>・建屋の許容応力と損傷を示す。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の重畳に対する設計方針 | 【2.1.3(4) 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び重畳に対する設計方針】<br>□外部火災防護対象施設の設計方針<br>・航空機墜落火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳に対する外部火災防護対象施設等の設計方針を記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>5. 許容温度及び許容応力<br>5.2 許容応力<br>5.1.2 外部火災の影響を考慮する施設<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>5. 許容応力の設定根拠<br>5.1 外部火災の影響を考慮する施設 | 【5.1.2(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋】<br>・建屋の許容応力を示す。<br><br>【4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価】<br>・離隔距離を確保できない航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【5.1 外部火災の影響を考慮する施設】<br>・建屋の許容応力と損傷を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 該当 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 該当 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟間に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海岸敷出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は外壁から建屋内壁までの温度を算出し、構造強度を維持することで使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | － | － | － | － | 別-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価 | 【4.3 航空機墜落による火災の熱影響評価】<br>・航空機墜落による火災の熱影響評価の方針及び評価式について記載する。 |
| 43 | 航空機墜落火災の熱影響により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆又は遮熱板による対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。<br>耐火被覆（主材）は、１時間耐火の大臣認定を取得した塗料を用い、必要厚さ以上を施工する設計とする。<br>耐火被覆の施工にあたっては、主材に対し、主材の剥がれを防止するため、上記認定を受けた下塗りを施工し、劣化等から保護する中塗り及び上塗りの塗装を施工する設計とする。<br>耐火被覆に係る塗装は、全周方向の幅射を遮るように、火災の直近となる施設の部材は全て全、その他の部材は離隔距離が確保できない部材に対し施工する設計とする。<br>遮熱板は、耐火被覆に係る塗装を施工した鋼板を用いることとし、耐火被覆を施工できない駆動部等の部材に対し、全周方向の輻射を遮るように設置することとともに、点検等の保守性も考慮した設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 第２非常用　ディーゼル発電機<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>気体廃棄物処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋気体廃棄物処理設備）<br>気体廃棄物処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>気体廃棄物処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | － | － | － | ○ | 冷却水設備（安全冷却水系） | 主排気筒<br>主排気筒管理建屋 | － | － | － | － | － |
| 44 | 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災の重畳として、航空機が敷地内の危険物貯蔵施設等に衝撃し、危険物及び航空機燃料による重畳火災が発生することを想定する。危険物及び航空機燃料による重畳火災を想定した場合の外部火災防護対象施設等が受ける輻射強度は、建屋等の直近における航空機墜落による火災を想定した場合の輻射強度よりも小さいことから、航空機墜落による火災に対する設計方針に基づくことで、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 45 | 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発が重畳した場合の爆風圧に対しては、ガス爆発の爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を求め、危険距離以上の離隔距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とすること及び、使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>気体廃棄物処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋気体廃棄物処理設備）<br>気体廃棄物処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>気体廃棄物処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | － | － | － | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫） | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備） | － | － | － | － | － |
| | また、敷地内の危険物貯蔵施設等に隣接し、危険限界距離以上の離隔距離を確保できない外部火災防護対象施設を収納する建屋は、爆発によって発生する爆風圧に対して建屋の健全性を維持する設計とすることで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 46 | | 評価要求 | ○ | － | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 | － | 別-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>3. 許容温度及び許容応力<br>3.2 許容応力<br>3.1.2 外部火災の影響を考慮する施設<br>(1) 外部火災防護対象施設を収納する建屋<br>別-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価<br>別-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮から必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>3. 許容応力の設定根拠<br>3.1 外部火災の影響を考慮する施設 | 【3.1.2(1)外部火災防護対象施設を収納する建屋】<br>・建屋の許容応力を示す。<br><br>【4.4 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価】<br>・離隔距離を確保できない航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発の重畳の影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【3.1 外部火災の影響を考慮する施設】<br>・建屋の許容応力と根拠を示す。 | ○ | － | 精製建屋 | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 47 | （ｄ） 再処理施設の危険物貯蔵施設等への影響に対する防護対策<br>再処理施設の危険物貯蔵施設等への熱影響については、森林火災及び近隣の産業施設の火災の影響を想定しても、再処理施設の危険物貯蔵施設等の貯蔵物の温度を許容温度以下とすることで、再処理施設の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を防止する設計とする。また、近隣の産業施設の爆発の影響を想定しても、爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を算出し、危険限界距離以上の離隔距離を確保する設計とする。上記設計により、再処理施設の危険物貯蔵施設等が、外部火災防護対象施設等へ影響を与えない設計とすることを満たす使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、使用済燃料収納キャスクに損傷を与えない設計とする。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（危険物貯蔵施設等） | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(5) 再処理施設の危険物貯蔵施設等への影響に対する設計方針 | 【2. 1. 3 (5) 再処理施設の危険物貯蔵施設等への影響に対する設計方針】<br>・再処理施設の危険物貯蔵施設等は、火災及び爆発に対して離隔距離の確保により貯蔵物の温度を許容温度以下とすることで、自身の火災及び爆発を防止する設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（危険物貯蔵施設等） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(5) 再処理施設の危険物貯蔵施設等への影響に対する設計方針<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>5. 許容温度及び許容応力<br>5. 1 許容温度<br>5. 1. 3 再処理施設の危険物貯蔵施設等<br><br>VI-1-1-1-4-3 外部火災への配慮が必要な施設の評価方針<br>6. 5 再処理施設の危険物貯蔵施設等に対する火災及び爆発の影響評価<br><br>VI-1-1-1-4-3-1 外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠<br>2. 許容温度の設定根拠 | 【2. 1. 3 (5) 再処理施設の危険物貯蔵施設等への影響に対する設計方針】<br>・再処理施設の危険物貯蔵施設等は、火災及び爆発に対して離隔距離の確保により貯蔵物の温度を許容温度以下とすることで、自身の火災及び爆発を防止する設計であることを記載する。<br><br>【2. 1. 3 再処理施設の危険物貯蔵施設等】<br>・再処理施設の危険物貯蔵施設等の許容応力を示す。<br><br>【6. 5 再処理施設の危険物貯蔵施設等に対する火災及び爆発の影響評価】<br>・再処理施設の危険物貯蔵施設等への影響評価の方針及び評価式について記載する。<br><br>【2. 許容温度の設定根拠】<br>・再処理施設の危険物貯蔵施設等の許容温度と根拠を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 48 | b. 二次的影響に対する防護対策<br>(a) ばい煙<br>外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、建屋換気設備等に適切な防護対策を講じることで、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>○ばい煙に対する設計方針<br>・ばい煙に対し、外気を取り込む設備・機器における適切な防護対策により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | － | － | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>○ばい煙に対する設計方針<br>・ばい煙に対し、外気を取り込む設備・機器における適切な防護対策により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計であることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 49 | f. 換気空調系統<br>外部火災防護対象施設を収納する建屋の換気設備の給気系は、ばい煙の侵入に対して、フィルタを設置することで、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋の換気設備）<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋給気系）<br>換気設備（第１ガラス固化建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>・建屋給気設備の設計方針<br>・給気設備のばい煙に対する設計方針を記載する。<br>・ばい煙によるフィルタの閉塞に影響を及ぼすおそれがある場合における手順を整備し、保安規定に定め管理することを記載する。<br>・設置するフィルタの詳細やフィルタで捕獲できない粒径のばい煙に対する対応について記載する。 | － | － | VI-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については、外部火災防護対象施設を収納する建屋に設置された外気を取り入れる給気系に設置されたフィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋の換気設備） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>○建屋給気設備の設計方針<br>・給気設備のばい煙に対する設計方針を記載する。<br>・ばい煙によるフィルタの閉塞に影響を及ぼすおそれがある場合における手順を整備し、保安規定に定め管理することを記載する。<br>・設置するフィルタの詳細やフィルタで捕獲できない粒径のばい煙に対する対応について記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 中央制御室は、運転員の居住性を確保するため、制御建屋中央制御室換気設備の外気取入口に設置するフィルタを設置することで、一定以上の粒径のばい煙粒子を捕獲するとともに、制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、制御建屋の中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずる設計とする。<br>再循環時においては、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し、敷地内で二酸化炭素が発生した場合においても、中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋の換気設備）<br><br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>・建屋給気設備の設計方針<br>・給気設備のばい煙に対する設計方針を記載する。<br>・ばい煙については、外部火災防護対象施設を収納する建屋に設置された外気を取り入れる給気系に設置されたフィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | － | － | VI-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙）及び有毒ガスに対する設計<br>2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については、外部火災防護対象施設を収納する建屋に設置された外気を取り入れる給気系に設置されたフィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | ○ | 基本方針<br>（外部火災防護対象施設を収納する建屋の換気設備） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3 外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>○建屋給気設備の設計方針<br>・ばい煙については、外部火災防護対象施設を収納する建屋に設置された外気を取り入れる給気系に設置されたフィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | g. ディーゼル発電機<br>外部火災防護対象施設の非常用ディーゼル発電機については、ばい煙の侵入に対して、フィルタやワイヤーネットを設置することで、安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（電気設備（ディーゼル発電機））<br><br>電気設備（ディーゼル発電機）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>○非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・非常用ディーゼル発電機の設計方針を記載する。<br>・非常用発電機は、取り込んだばい煙の摩擦により損傷が発生しない設計であることを記載する。<br>・設置するフィルタの詳細について記載する。 | － | － | VI-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針】<br>○非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・非常用ディーゼル発電機の設計方針を記載する。<br>・非常用発電機は、取り込んだばい煙の摩擦により損傷が発生しない設計であることを記載する。<br>・設置するフィルタの詳細について記載する。 | ○ | 基本方針<br>（電気設備（ディーゼル発電機）） | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>○非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・非常用ディーゼル発電機の設計方針を記載する。<br>・非常用発電機は、取り込んだばい煙の摩擦により損傷が発生しない設計であること及び通常運転でばい煙が発生していることを記載する。<br>・設置するフィルタの詳細について記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | h. 安全空気圧縮機系の圧縮空気<br>外部火災防護対象施設の安全圧縮空気系の空気圧縮機の吸気側については、ばい煙の侵入に対して、フィルタを設置することで、安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（安全圧縮空気系（安全圧縮空気系））<br><br>安全圧縮空気系（安全圧縮空気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>・ばい煙については、フィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | － | － | VI-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については、フィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>・ばい煙については、フィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | i. ガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管<br>ガラス固化体貯蔵設備の収納管と通風管については、外気とともに自然空冷の通気流路にばい煙が流入するが、流路の閉塞を防止する構造とすることで、安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（ガラス固化体貯蔵設備（ガラス固化体貯蔵設備））<br><br>ガラス固化体貯蔵設備（ガラス固化体貯蔵設備）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>・ガラス固化体貯蔵設備の収納管と通風管については、外気とともに自然空冷の通気流路にばい煙が流入するが、流路の閉塞を防止する構造とし、安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | VI-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙）及び有毒ガスに対する設計<br>2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ガラス固化体貯蔵設備の収納管と通風管については、外気とともに自然空冷の通気流路にばい煙が流入するが、流路の閉塞を防止する構造とし、安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>a. ばい煙 | 【2. 1. 3 (7) a. ばい煙】<br>・ガラス固化体貯蔵設備の収納管と通風管については、外気とともに自然空冷の通気流路にばい煙が流入するが、流路の閉塞を防止する構造とし、安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | (k) 有毒ガス<br>有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するための中央制御室換気設備の連絡口との外気取入れを遮断し中央制御室内空気を再循環することにより、居住性に影響を及ぼさない設計とする。<br>再循環時においては、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し、敷地内で有毒ガスが発生した場合においても、中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>（典通的な運用などの措置・換気停止をさだめ有毒ガス発生時の措置） | 基本方針 | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>b. 有毒ガス | 【2. 1. 3 (7) b. 有毒ガス】<br>・有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するための制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。 | － | － | VI-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙）及び有毒ガスに対する設計<br>2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2. 1. 1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するための制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2. 1. 3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(7) 外部火災による二次的影響に対する設計方針<br>b. 有毒ガス | 【2. 1. 3 (7) b. 有毒ガス】<br>・有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するための制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 47 | （ｄ） 再処理施設の危険物貯蔵施設等への影響に対する防護対策<br>再処理施設の危険物貯蔵施設等への熱影響については，森林火災及び近隣の産業施設の火災の影響を想定しても，再処理施設の危険物貯蔵施設等の貯蔵物の温度を許容温度以下とすることで，再処理施設の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を防止する設計とする。また，近隣の産業施設の爆発の影響を想定しても，爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を算出し，危険限界距離以上の離隔距離を確保する設計とする。上記設計により，再処理施設の危険物貯蔵施設等が，外部火災防護対象施設等へ影響を与えない設計とすること及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 48 | b. 二次的影響に対する防護対策<br>(a) ばい煙<br>外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については，建屋換気設備等に適切な防護対策を講じることで，外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 49 | イ．換気空調系統<br>外部火災防護対象施設を収納する建屋の換気設備の給気系は，ばい煙の侵入に対して，フィルタを設置することで，外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋給気系）<br>換気設備（第１ガラス固化建屋給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | Ⅵ-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については，外部火災防護対象施設を収納する建屋に設置された外気を取り入れる給気系に設置されたフィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（第１ガラス固化建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-4-5 二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については，外部火災防護対象施設を収納する建屋に設置された外気を取り入れる給気系に設置されたフィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 |
| 50 | 中央制御室は，運転員の居住性を確保するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気取入口に設置するフィルタを設置することで，一定以上の粒径のばい煙粒子を捕獲するとともに，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，制御建屋の中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずる設計とする。<br>再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，敷地内でばい煙が発生した場合においても，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙）及び有毒ガスに対する設計<br>2.1.1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については，外部火災防護対象施設を収納する建屋に設置された外気を取り入れる給気系に設置されたフィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 |
| 51 | ロ．ディーゼル発電機<br>外部火災防護対象施設の非常用ディーゼル発電機については，ばい煙の侵入に対して，フィルタやワイヤーネットを設置することで，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 第２非常用ディーゼル発電機<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1 二次系ばい煙の評価方針】<br>〇非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・非常用ディーゼル発電機の設計方針を記載する。<br>・非常用発電機は，取り込んだばい煙の摩擦により損傷が発生しない設計であること及び通常運転でばい煙が発生していることを記載する。<br>・設置するフィルタの詳細について記載する。 | ○ | 第１非常用ディーゼル発電機<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1 二次系ばい煙の評価方針】<br>〇非常用ディーゼル発電機の設計方針<br>・非常用ディーゼル発電機の設計方針を記載する。<br>・非常用発電機は，取り込んだばい煙の摩擦により損傷が発生しない設計であること及び通常運転でばい煙が発生していることを記載する。<br>・設置するフィルタの詳細について記載する。 |
| 52 | ハ．安全空気圧縮機系の圧縮空気<br>外部火災防護対象施設の安全圧縮空気系の空気圧縮機の吸気側については，ばい煙の侵入に対して,フィルタを設置することで，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 安全圧縮空気系（安全圧縮空気系） | — | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については，フィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 | ○ | — | 安全圧縮空気系（安全圧縮空気系） | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.1 二次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1 二次系ばい煙の評価方針】<br>・ばい煙については，フィルタにより、一定以上の粒径のばい煙の侵入が防止され、影響がない範囲となることを確認する。 |
| 53 | ニ．ガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管<br>ガラス固化体貯蔵設備の収納管と通風管については，外気とともに自然空冷の通気流路にばい煙が流入するが，流路の閉塞を防止する構造とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ガラス固化体貯蔵設備（ガラス固化体貯蔵設備）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙）及び有毒ガスに対する設計<br>2.1.1　2次系ばい煙の評価方針 | 【2.1.1　2次系ばい煙の評価方針】<br>・ガラス固化体貯蔵設備の収納管と通風管については，外気とともに自然空冷の通気流路にばい煙が流入するが，流路の閉塞を防止する構造とし，安全機能を損なわない設計とする。 |
| 54 | (b) 有毒ガス<br>有毒ガスによる影響については，運転員の作業環境を確保するため中央制御室換気設備の連絡口との外気取入れを遮断し中央制御室内空気を再循環することにより，居住性に影響を及ぼさない設計とする。<br>再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，敷地内で有毒ガスが発生した場合においても，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵施設共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 54 | | 機能要求Ⅴ | 制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針（フィルタ） | 設計方針 | | | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.2　2次的影響有毒ガスの設計方針 | 【2.1.2二次的影響（有毒ガス）における基本方針】<br>・有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するため制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | に、必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>外部火災に関する設計条件等に係る新知見の収集及び防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。 | 管理宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・外部火災の評価の条件及び新知見について、定期的に確認を行い、条件の変更や新知見が得られた場合に評価を行うことを保安規定に定めて、管理する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・外部火災の評価の条件及び新知見について、定期的に確認を行い、条件の変更や新知見が得られた場合に評価を行うことを保安規定に定めて、管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 56 | ・外部火災の評価の条件及び新知見について、定期的に確認を行い、評価条件の大きな変更又は新知見が得られた場合に評価を行うこと。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・外部火災の評価の条件及び新知見について、定期的に確認を行い、条件の変更や新知見が得られた場合に評価を行うことを保安規定に定めて、管理する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・外部火災の評価の条件及び新知見について、定期的に確認を行い、条件の変更や新知見が得られた場合に評価を行うことを保安規定に定めて、管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 57 | ・延焼防止機能を損なわないために、防火帯の維持管理を行うとともに、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置せず、可燃物を含む機器等を設置する場合には、必要最小限として不燃性シートで覆う等の対策を行うこと。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・防火帯を設ける設計とし、防火帯内は可燃物を置かない設計とする。ただし、防火帯に可燃物を設置する場合は、必要最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を実施することを保安規定に定めて、管理する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・防火帯を設ける設計とし、防火帯内は可燃物を置かない設計とする。ただし、防火帯に可燃物を設置する場合は、必要最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を実施することを保安規定に定めて、管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 58 | ・危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については、万一の火災発生時に速やかな消火活動が可能となるよう、燃料補充時は監視人が立会を実施すること。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>燃料補充用のタンクローリ火災が発生した場合の影響については、燃料補充時は監視人が立会を実施することを保安規定に定めて、管理する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>燃料補充用のタンクローリ火災が発生した場合の影響については、燃料補充時は監視人が立会を実施することを保安規定に定めて、管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 59 | ・耐火被覆の定期的な保守管理を行うこと。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・耐火被覆について、耐震裕性を考慮した対策を施し、定期的な維持管理を保安規定に定めて、管理する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・耐火被覆について、耐震裕性を考慮した対策を施し、定期的な維持管理を保安規定に定めて、管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 60 | ・航空機墜落火災が発生した場合は、火災の影響を確認し、復旧するまでの間、関連する工程を停止する等の措置を講ずること。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・なお、航空機墜落火災が発生した場合は、火災の影響で破損した耐火被覆が復旧するまでの間関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて、管理する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・なお、航空機墜落火災が発生した場合は、火災の影響で破損した耐火被覆が復旧するまでの間関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて、管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 61 | ・外部火災によるばい煙及び有毒ガスの発生時には、居住性を損なわないよう、中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、中央制御室内の空気を再循環すること。<br>・運転員への影響を防止するよう、必要に応じて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外気との連絡口を遮断すること。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・制御建屋や使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、外気遮断等の手段を保安規定に定めて管理する。 | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針<br>2.1.3　外部火災から防護すべき施設の設計方針<br>(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.3(8)必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・制御建屋や使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、外気遮断等の手段を保安規定に定めて管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ棟関係） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 54 | | 機能要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 制御室換気設備<br>施設共通　基本設計方針（フィルタ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-4-5　二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）に対する設計<br>2.1.2　二次的影響有毒ガスの設計方針 | 【2.1.2二次的影響（有毒ガス）における基本方針】<br>・有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するため制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。 |
| に，必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>外部火災に関する設計条件等に係る新知見の収集及び防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | | 管理宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 55 | ・外部火災の評価の条件及び新知見について，定期的に確認を行い，評価条件の大きな変更又は新知見が得られた場合に評価を行うこと。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 56 | ・延焼防止機能を損なわないために，防火帯の維持管理を行うとともに，防火帯内には原則として可燃物となるものは設置せず，可燃物を含む機器等を設置する場合には，必要最小限として不燃性シートで覆う等の対策を行うこと。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 57 | ・危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については，万一の火災発生時に速やかな消火活動が可能となるよう，燃料補充時は監視人が立会を実施すること。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 58 | ・耐火被覆の定期的な保守管理を行うこと。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 59 | ・航空機墜落火災が発生した場合は，火災の影響を確認し，復旧するまでの間，関連する工程を停止する等の措置を講ずること。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 60 | ・外部火災によるばい煙及び有毒ガスの発生時には，居住性を損なわないよう，中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環すること。<br>・運転員への影響を防止するよう，必要に応じて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外気との連絡口を遮断すること。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(Ⅰ)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(Ⅰ)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>3　自然現象等<br>3.3　外部からの衝撃による損傷の防止<br><br>3.3.4　火山の影響<br>(1)　防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，再処理施設の運用期間中において再処理施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として，事業変更許可を受けた降下火砕物の特性を考慮し，降下火砕物の影響を受ける場合においても，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.1　基本方針】<br>安全機能を有する施設は，想定される火山事象により，降下火砕物が発生した場合においても，安全機能を損なわないことを目的とし，技術基準規則に適合するように設計する。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針 | 【2.1　基本方針】<br>安全機能を有する施設は，想定される火山事象により，降下火砕物が発生した場合においても，安全機能を損なわないことを目的とし，技術基準規則に適合するように設計する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 2 | 降下火砕物から防護する施設（以下「降下火砕物防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。降下火砕物防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「降下火砕物防護対象施設等」という。）は，降下火砕物の影響に対し，機械的強度を有すること等により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.1降下火砕物防護対象施設及び設計方針 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設<br>・降下火砕物防護対象施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。<br>　降下火砕物防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「降下火砕物防護対象施設等」という。）は，降下火砕物の影響に対し，機械的強度を有すること等により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定　2.2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定」に，降下火砕物の影響を考慮する施設の選定結果を示す。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定 | —<br><br>【2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>○降下火砕物の影響を考慮する施設<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設，外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設及び間接的影響を考慮する施設を降下火砕物の影響を考慮する施設として選定することを示す。<br>「2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定」に直接的影響，間接的影響を踏まえて降下火砕物の影響を考慮する施設を選定した結果を示す。<br><br>【2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定】<br>○降下火砕物の影響を考慮する施設<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設，外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設及び間接的影響を考慮する施設の選定結果を示す。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.1降下火砕物防護対象施設及び設計方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設<br>・降下火砕物防護対象施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。<br>　降下火砕物防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「降下火砕物防護対象施設等」という。）は，降下火砕物の影響に対し，機械的強度を有すること等により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定　2.2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定」に，降下火砕物の影響を考慮する施設の選定結果を示す。<br><br>【2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>○降下火砕物の影響を考慮する施設<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設，外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設及び間接的影響を考慮する施設を降下火砕物の影響を考慮する施設として選定することを示す。<br>「2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定」に直接的影響，間接的影響を踏まえて降下火砕物の影響を考慮する施設を選定した結果を示す。<br><br>【2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定】<br>○降下火砕物の影響を考慮する施設<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設，外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設及び間接的影響を考慮する施設の選定結果を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 3 | また，降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設（以下「降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。）の影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○波及的影響<br>・降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定 | —<br><br>【2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>○波及的影響を及ぼす可能性のある施設<br>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼす可能性のある施設を抽出し，降下火砕物の影響を考慮する施設として選定することを示す。<br>「2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定」に波及的影響を及ぼす可能性のある施設を選定した結果を示す。<br><br>【2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定】<br>○降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の選定結果を示す。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-2　降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>1.　概要<br>2. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定<br>2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○波及的影響<br>・降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。<br><br>【2.1降下火砕物の影響を考慮する施設の選定の基本方針】<br>○波及的影響を及ぼす可能性のある施設<br>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼす可能性のある施設を抽出し，降下火砕物の影響を考慮する施設として選定することを示す。<br>「2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定」に波及的影響を及ぼす可能性のある施設を選定した結果を示す。<br><br>【2.2降下火砕物の影響を考慮する施設の選定】<br>○降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設<br>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の選定結果を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 4 | 上記に含まれない安全機能を有する施設については，降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設<br>・降下火砕物防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設については，降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設<br>・降下火砕物防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設については，降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>3　自然現象等<br>3.3　外部からの衝撃による損傷の防止<br><br>3.3.4　火山の影響<br>(1)　防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，再処理施設の運用期間中において再処理施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として，事業変更許可を受けた降下火砕物の特性を考慮し，降下火砕物の影響を受ける場合においても，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 降下火砕物から防護する施設（以下「降下火砕物防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。降下火砕物防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「降下火砕物防護対象施設等」という。）は，降下火砕物の影響に対し，機械的強度を有すること等により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | また，降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設（以下「降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。）の影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | 上記に含まれない安全機能を有する施設については，降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(Ⅰ)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(Ⅰ)） | 申請対象設備（２項変更(Ⅰ)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(安全上重要な施設に含まれない安全機能を有する施設に対する運用上の措置) | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設<br>・降下火砕物防護対象施設以外の安全機能を有する施設に対し，損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(安全上重要な施設に含まれない安全機能を有する施設に対する運用上の措置) | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設に含まれない安全機能を有する施設<br>・降下火砕物防護対象施設以外の安全機能を有する施設に対し，損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 6 | なお，使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，降下火砕物により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスク<br>・使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，降下火砕物により使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.1　降下火砕物より防護すべき施設 | 【2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスク<br>・使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，降下火砕物により使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 7 | (2)　防護設計における降下火砕物の特性及び荷重の設定<br>設計に用いる降下火砕物は，事業変更許可を受けた層厚55cm，密度1.3g／cm$^3$（湿潤状態）と設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.2設計方針に用いる降下火砕物特性 | 【2.1.2　設計に用いる降下火砕物特性】<br>・敷地において考慮する火山事象として，事業変更許可を受けた層厚55cm，密度1.3g/cm3(湿潤状態)の降下火砕物を設計条件として設定する。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.2設計方針に用いる降下火砕物特性 | 【2.1.2　設計に用いる降下火砕物特性】<br>・敷地において考慮する火山事象として，事業変更許可を受けた層厚55cm，密度1.3g/cm3(湿潤状態)の降下火砕物を設計条件として設定する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 8 | また，降下火砕物に対する防護設計を行うために，施設に作用する荷重として，降下火砕物を湿潤状態とした場合における荷重，常時作用する荷重，運転時荷重及び火山と同時に発生し得る自然現象による荷重を組み合わせた設計荷重(火山)を設定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.3荷重の組合せ及び許容限界<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.3荷重の組合せ及び許容限界<br>(1)荷重の種類<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.3荷重の組合せ及び許容限界<br>(2)荷重の組合せ<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1)直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(b)許容限界 | 【2.1.3荷重の組合せ及び許容限界】<br>○考慮する荷重について<br>・降下火砕物に対する防護設計を行うために，降下火砕物防護対象施設に作用する荷重として，降下火砕物を湿潤状態とした場合における荷重，個々の施設に常時作用する荷重，運転時荷重及び火山と同時に発生し得る自然現象による荷重を組み合わせた設計荷重(火山)を設定する。<br><br>【2.1.3(1)荷重の種類】<br>○常時作用する荷重<br>常時作用する荷重としては，持続的に生じる荷重であり固定荷重及び積載荷重を考慮する。<br>○降下火砕物の堆積による荷重<br>湿潤状態の降下火砕物が堆積した場合の荷重を考慮する。ただし，この荷重は短期荷重とする。<br>○運転時荷重<br>運転時の状態で施設に作用する荷重としては，配管にかかる内圧等の運転時荷重を考慮する。<br>○積雪荷重<br>積雪の組合せについては，建築基準法による50年再現期待値を用いる。ただし，この荷重は短期荷重とする。<br>○風荷重<br>組み合わせるべき風荷重については，六ヶ所村の基準風速34m/sを用いる。ただし，この荷重は短期荷重とする。<br><br>【2.1.3(2)荷重の組合せ】<br>・降下火砕物の影響を考慮する施設における荷重の組合せとしては，設計に用いる常時作用する荷重，降下火砕物の堆積による荷重，運転時荷重，積雪荷重及び風荷重を適切に考慮する。<br>・設計に用いる降下火砕物の堆積による荷重，積雪荷重及び風荷重については，対象とする施設の設置場所，その他の環境条件によって設定する。<br>・常時作用する荷重，積雪荷重，風荷重及び運転時荷重については，組み合わせることで降下火砕物の堆積による荷重の抗力となる場合には，保守的に組合せないことを基本とする。<br><br>【2.1.4(1)a.(b)　許容限界】<br>○許容限界の考え方<br>・設計荷重(火山)に対する許容限界は，安全上適切と認められる規格及び規準等で妥当性が確認されている値を用いて，降下火砕物が堆積する期間を考慮し設定する。<br>○構造物への静的負荷の許容限界<br>・建屋については，収納する降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能に加え，閉じ込め機能及び遮蔽機能を維持できるよう建屋を構成する各部位ごとに応じた許容限界を設定する。<br>・設備については，当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するように，設備を構成する材料がおおむね弾性状態に留まることを基本とする。 | —<br><br>—<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>—<br><br>— | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.3荷重の組合せ及び許容限界<br>(1)荷重の種類<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.3荷重の組合せ及び許容限界<br>(2)荷重の組合せ<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1)直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(b)許容限界 | 【2.1.3荷重の組合せ及び許容限界】<br>○考慮する荷重について<br>・降下火砕物に対する防護設計を行うために，降下火砕物防護対象施設に作用する荷重として，降下火砕物を湿潤状態とした場合における荷重，個々の施設に常時作用する荷重，運転時荷重及び火山と同時に発生し得る自然現象による荷重を組み合わせた設計荷重(火山)を設定する。<br><br>【2.1.3(1)荷重の種類】<br>○常時作用する荷重<br>常時作用する荷重としては，持続的に生じる荷重であり固定荷重及び積載荷重を考慮する。<br>○降下火砕物の堆積による荷重<br>湿潤状態の降下火砕物が堆積した場合の荷重を考慮する。ただし，この荷重は短期荷重とする。<br>○運転時荷重<br>運転時の状態で施設に作用する荷重としては，配管にかかる内圧等の運転時荷重を考慮する。<br>○積雪荷重<br>積雪の組合せについては，建築基準法による50年再現期待値を用いる。ただし，この荷重は短期荷重とする。<br>○風荷重<br>組み合わせるべき風荷重については，六ヶ所村の基準風速34m/sを用いる。ただし，この荷重は短期荷重とする。<br><br>【2.1.3(2)荷重の組合せ】<br>・降下火砕物の影響を考慮する施設における荷重の組合せとしては，設計に用いる常時作用する荷重，降下火砕物の堆積による荷重，運転時荷重，積雪荷重及び風荷重を適切に考慮する。<br>・設計に用いる降下火砕物の堆積による荷重，積雪荷重及び風荷重については，対象とする施設の設置場所，その他の環境条件によって設定する。<br>・常時作用する荷重，積雪荷重，風荷重及び運転時荷重については，組み合わせることで降下火砕物の堆積による荷重の抗力となる場合には，保守的に組合せないことを基本とする。<br><br>【2.1.4(1)a.(b)　許容限界】<br>○許容限界の考え方<br>・設計荷重(火山)に対する許容限界は，安全上適切と認められる規格及び規準等で妥当性が確認されている値を用いて，降下火砕物が堆積する期間を考慮し設定する。<br>○構造物への静的負荷の許容限界<br>・建屋については，収納する降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能に加え，閉じ込め機能及び遮蔽機能を維持できるよう建屋を構成する各部位ごとに応じた許容限界を設定する。<br>・設備については，当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するように，設備を構成する材料がおおむね弾性状態に留まることを基本とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | なお，使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ，降下火砕物により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | (2)　防護設計における降下火砕物の特性及び荷重の設定<br>設計に用いる降下火砕物は，事業変更許可を受けた層厚55cm，密度1.3g／cm$^3$（湿潤状態）と設定する。 | 定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | また，降下火砕物に対する防護設計を行うために，施設に作用する荷重として，降下火砕物を湿潤状態とした場合における荷重，常時作用する荷重，運転時荷重及び火山と同時に発生し得る自然現象による荷重を組み合わせた設計荷重(火山)を設定する。 | 定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(J)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(J)） | 申請対象設備（２項変更(J)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9 | 火山と同時に発生し得る自然現象による荷重については，火山と同時に発生し得る自然現象が与える影響を踏まえた検討により，風（台風）及び積雪による荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.3荷重の組合せ及び許容限界 | 【2.1.3荷重の組合せ及び許容限界】<br>○火山と同時に発生し得る自然現象<br>火山と同時に発生し得る自然現象による荷重については，「Ⅵ－１－１－１－１　自然現象等による損傷の防止に関する説明書」の「2.2 組合せ」を踏まえ，風（台風）及び積雪による荷重を考慮する。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.3荷重の組合せ及び許容限界 | 【2.1.3荷重の組合せ及び許容限界】<br>○火山と同時に発生し得る自然現象<br>火山と同時に発生し得る自然現象による荷重については，「Ⅵ－１－１－１－１　自然現象等による損傷の防止に関する説明書」の「2.2 組合せ」を踏まえ，風（台風）及び積雪による荷重を考慮する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 10 | (3)　降下火砕物に対する防護対策<br>降下火砕物に対する防護設計においては，降下火砕物の特性による直接的影響として静的負荷，粒子の衝突，閉塞，磨耗，腐食，大気汚染及び絶縁低下並びに間接的影響として外部電源喪失及びアクセス制限を対象として評価し，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針 | 【2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針】<br>・「2.1.1　降下火砕物防護対象施設及び設計方針」にて設定した降下火砕物防護対象施設について，設計荷重(火山)を踏まえた降下火砕物防護設計を実施する。<br>・降下火砕物の影響を考慮する施設は，「2.1.2 設計に用いる降下火砕物特性」を踏まえ，降下火砕物による「直接的影響」及び「間接的影響」に対して，安全機能を損なわないことを目的として，適切な防護措置を講じる。<br>・降下火砕物の影響を考慮する各施設において，考慮する直接的影響因子が異なることから，降下火砕物の影響を考慮する施設と影響因子との組合せを行う。 | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>1. 概要<br>2. 設計の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>3.　施設分類 | 【2.設計の基本方針】<br>・降下火砕物より防護すべき施設がその安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう，降下火砕物の影響を考慮する施設の設計を行うことを示す。<br>・影響因子ごとに施設を分類し，施設ごとに機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を，3.以降で示す。<br>・「3.　施設分類」において，施設への影響を及ぼし得る影響因子として，構造物への荷重，粒子の衝突，閉塞，磨耗，腐食，中央監視室等の大気汚染，絶縁低下，間接的影響を抽出し，それらに対して影響を考慮する施設を抽出する。<br><br>【3.施設分類】<br>○影響因子ごとの施設設定<br>・降下火砕物により直接的影響を考慮する施設及び間接的影響を考慮する施設を示す。<br>・構造物への静的負荷を考慮する施設<br>・換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br>・換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br>・構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>・敷地周辺の大気汚染<br>・電気系及び計測制御系の絶縁低下を考慮する施設<br>・間接的影響を考慮する施設 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>1. 概要<br>2. 設計の基本方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>3.　施設分類 | 【2.設計の基本方針】<br>・降下火砕物より防護すべき施設がその安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう，降下火砕物の影響を考慮する施設の設計を行うことを示す。<br>・影響因子ごとに施設を分類し，施設ごとに機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を，3.以降で示す。<br>・「3.　施設分類」において，施設への影響を及ぼし得る影響因子として，構造物への荷重，粒子の衝突，閉塞，磨耗，腐食，中央監視室等の大気汚染，絶縁低下，間接的影響を抽出し，それらに対して影響を考慮する施設を抽出する。<br><br>【3.施設分類】<br>○影響因子ごとの施設設定<br>・降下火砕物により直接的影響を考慮する施設及び間接的影響を考慮する施設を示す。<br>・構造物への静的負荷を考慮する施設<br>・換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br>・換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br>・構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>・敷地周辺の大気汚染<br>・電気系及び計測制御系の絶縁低下を考慮する施設<br>・間接的影響を考慮する施設 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 11 | a.　直接的影響に対する防護対策<br>(a) 構造物への静的負荷<br>建屋内の降下火砕物防護対象施設は，設計荷重(火山)に対して構造健全性を維持する建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(a) 設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○建屋に収納される降下火砕物防護対象施設<br>・建屋に収納される降下火砕物防護対象施設は，設計荷重（火山）に対して，安全機能を損なわないよう，構造健全性を維持する建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(a) 設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○建屋に収納される降下火砕物防護対象施設<br>・建屋に収納される降下火砕物防護対象施設は，設計荷重（火山）に対して，安全機能を損なわないよう，構造健全性を維持する建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9 | 火山と同時に発生し得る自然現象による荷重については，火山と同時に発生し得る自然現象が与える影響を踏まえた検討により，風（台風）及び積雪による荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 10 | (3)　降下火砕物に対する防護対策<br>降下火砕物に対する防護設計においては，降下火砕物の特性による直接的影響として静的負荷，粒子の衝突，閉塞，磨耗，腐食，大気汚染及び絶縁低下並びに間接的影響として外部電源喪失及びアクセス制限を対象として評価し，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 11 | a.　直接的影響に対する防護対策<br>(a) 構造物への静的負荷<br>建屋内の降下火砕物防護対象施設は，設計荷重(火山)に対して構造健全性を維持する建屋内に設置することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更(L)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更(L)） | 申請対象設備<br>（２項変更(L)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(a) 設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重（火山）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | — | 【4.1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(a) 設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重（火山）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 屋外の降下火砕物防護対象施設は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>安全冷却水系<br>主排気筒<br>計測制御設備 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(a) 設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>・屋外に設置する降下火砕物防護対象施設のうち降下火砕物が堆積しやすい構造を有する施設は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，屋外に設置する降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 安全冷却水B冷却塔 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>(a) 設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>・屋外に設置する降下火砕物防護対象施設のうち降下火砕物が堆積しやすい構造を有する施設は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，屋外に設置する降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，屋外の降下火砕物防護対象施設は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | | | | | | | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4. 1構造物への静的負荷を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4. 1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4. 1構造物への静的負荷を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4. 1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 |
| 13 | 屋外の降下火砕物防護対象施設は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 安全冷却水系 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4. 1構造物への静的負荷を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4. 1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，屋外の降下火砕物防護対象施設は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | ○ | 安全冷却水系<br>計測制御設備 | 主排気筒 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4. 1構造物への静的負荷を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4. 1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，屋外の降下火砕物防護対象施設は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(1)） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更(1)） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(2)） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重（火山）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，周辺の降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（波及的影響を及ぼし得る施設）<br><br>竜巻防護対策設備 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>（a）設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>（a）設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4.1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 竜巻防護対策設備 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4.1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋）<br><br>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>（a）設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を防止する設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>（a）設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を防止する設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4.1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>（a）設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重(火山)に対して，構造強度評価を実施し，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を防止する設計とする。<br>※「Ⅵ－１－１－３－３　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」に基づき，降下火砕物の影響を考慮する施設が構造強度設計上の性能目標を達成するための構造強度の設計方針を「Ⅵ－１－１－３－４　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に展開する。また，「Ⅵ－１－１－４」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく強度評価方針についても説明する。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | なお，降下火砕物が長期的に堆積しないよう降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，屋外の降下火砕物防護対象施設，降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うことから，降下火砕物による荷重を短期に生じる荷重として設定する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（降下火砕物の長期的な堆積） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>（a）設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○降下火砕物の長期的な堆積<br>降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うことから，降下火砕物による荷重を短期に生じる荷重として設定する。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（降下火砕物の長期的な堆積） | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>a. 構造物への静的負荷に対する設計方針<br>（a）設計方針 | 【2.1.4(1)a.(a)設計方針】<br>○降下火砕物の長期的な堆積<br>降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うことから，降下火砕物による荷重を短期に生じる荷重として設定する。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重（火山）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，周辺の降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。 | 評価要求 | — | — | — | — | — | — | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 竜巻防護対策設備 | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4.1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 | ○ | 竜巻防護対策設備 | 竜巻防護対策設備 | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4.1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 |
| 15 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重（火山）に対して，構造強度評価を実施し，構造健全性を維持することにより，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | — | — | — | — | — | — | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫 | — | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.1構造物への静的負荷を考慮する施設<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.1構造物への静的負荷を考慮する施設 | 【4.1構造物への荷重を考慮する施設】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>構造物への荷重を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.1構造物への静的負荷を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.1構造物への静的負荷を考慮する施設】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，設計荷重(火山)に対し，建屋の構造健全性を維持することで，建屋によって，収納される降下火砕物防護対象施設に降下火砕物を堆積させない機能を維持する設計とする旨を示す。 |
| 16 | なお，降下火砕物が長期的に堆積しないよう降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，屋外の降下火砕物防護対象施設，降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うことから，降下火砕物による荷重を短期に生じる荷重として設定する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(1)） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更(1)） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更必） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | (b) 構造物への粒子の衝突<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，屋外の降下火砕物防護対象施設，降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>b.　構造物への粒子の衝突に対する設計方針 | 【2.1.4(1)b.　構造物への粒子の衝突に対する設計方針】<br>・降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は，構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>b.　構造物への粒子の衝突に対する設計方針 | 【2.1.4(1)b.　構造物への粒子の衝突に対する設計方針】<br>・降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は，構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 18 | なお，粒子の衝突の影響は，竜巻で設定する飛来物の影響に包絡されるため，「3.3.2 (3) a.　竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策」に示す基本設計方針に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>b.　構造物への粒子の衝突 | 【2.1.4(1)b.　構造物への粒子の衝突に対する設計方針】<br>・なお，降下火砕物は微小な鉱物結晶で，砂よりも硬度が低い特性を持つことから，降下火砕物の粒子の衝突の影響は，「Ⅵ－１－１－２－１ 竜巻への配慮に関する基本方針」に示す竜巻の設計飛来物等の影響に包絡される。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>b.　構造物への粒子の衝突 | 【2.1.4(1)b.　構造物への粒子の衝突に対する設計方針】<br>・なお，降下火砕物は微小な鉱物結晶で，砂よりも硬度が低い特性を持つことから，降下火砕物の粒子の衝突の影響は，「Ⅵ－１－１－２－１ 竜巻への配慮に関する基本方針」に示す竜巻の設計飛来物等の影響に包絡される。 | — | — | — | — | — | — |
| 19 | (c) 構造物，換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（閉塞）<br>屋外の降下火砕物防護対象施設である主排気筒は，降下火砕物の侵入による閉塞の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設のうち主排気筒は，降下火砕物の侵入による閉塞の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設のうち主排気筒は，降下火砕物の侵入による閉塞の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 具体的には，排気の吹き上げにより降下火砕物が侵入し難い構造とする。降下火砕物が主排気筒内に侵入した場合でも，異物の除去が可能な構造とすること及び異物の溜まる空間を設けることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>主排気筒 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設のうち，主排気筒は，排気の吹き上げにより降下火砕物が侵入し難い構造とする。降下火砕物が主排気筒内に侵入した場合でも，異物の除去が可能な構造とすること及び異物の溜まる空間を設けることで，安全機能を損なわない設計とする。 | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○主排気筒<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○主排気筒<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，主排気筒は，吹き上げ及び異物除去により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物を含む空気による流路の閉塞の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物を含む空気による流路の閉塞の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物を含む空気による流路の閉塞の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | (b) 構造物への粒子の衝突<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，屋外の降下火砕物防護対象施設，降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 18 | なお，粒子の衝突の影響は，竜巻で設定する飛来物の影響に包絡されるため，「3.3.2 (3) a.　竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策」に示す基本設計方針に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 19 | (c) 構造物，換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（閉塞）<br>屋外の降下火砕物防護対象施設である主排気筒は，降下火砕物の侵入による閉塞の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 20 | 具体的には，排気の吹き上げにより降下火砕物が侵入し難い構造とする。降下火砕物が主排気筒内に侵入した場合でも，異物の除去が可能な構造とすること及び異物の溜まる空間を設けることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | －<br>－ | －<br>－ | －<br>－ | －<br>－ | －<br>－ | －<br>－ | ○ | － | 主排気筒 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○主排気筒<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○主排気筒<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，主排気筒は，吹き上げ及び異物除去により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 21 | 建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物を含む空気による流路の閉塞の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更(1)） | 申請対象設備<br>（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | ― | ― | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | ― | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針 | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5.機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 23 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ― | ― | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | - | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5.機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| 23 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>制御建屋 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>制御室換気設備 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | — | — | — | — | — | — | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| 25 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御室換気設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | — | — | — | — | — | — | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更(1)） | 申請対象設備<br>（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設であるガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管で構成する貯蔵ピットの冷却空気流路は，冷却空気入口シャフトの外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設であるガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | —<br><br>【4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設であるガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 27 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，貯蔵ピットの下部に空間を設けることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ガラス固化体貯蔵設備 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，貯蔵設備の下部に空間を設けることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | —<br><br>【4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，空間を設けることにより閉塞しない構造とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，貯蔵設備の下部に空間を設けることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設であるガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管で構成する貯蔵ピットの冷却空気流路は，冷却空気入口シャフトの外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 高レベル廃液ガラス固化建屋 | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ○ | — | 第１ガラス固化体貯蔵建屋 | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| 27 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，貯蔵ピットの下部に空間を設けることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | ガラス固化体貯蔵設備 | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ○ | — | ガラス固化体貯蔵設備 | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，空間を設けることにより閉塞しない構造とする旨を示す。 | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路は，空間を設けることにより閉塞しない構造とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更(1)） | 申請対象設備<br>（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機等は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>非常用電源建屋<br>前処理建屋 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | —<br><br>【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し、(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　閉塞に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 29 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，当該機器の給気系統にフィルタ又はワイヤネット(以下「フィルタ等」という。)を設置し，当該機器内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタ又はワイヤネット(以下「フィルタ等」という。)を設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | —<br><br>【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し、(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>・降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタ又はワイヤネット(以下「フィルタ等」という。)を設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 30 | また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタ等を通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により閉塞しない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により閉塞しない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | —<br><br>【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し、(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　閉塞に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により閉塞しない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機等は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 非常用電源建屋<br>前処理建屋 | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | — | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| 29 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，当該機器の給気系統にフィルタ又はワイヤネット(以下「フィルタ等」という。)を設置し，当該機器内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系） | — | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 30 | また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタ等を通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により閉塞しない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 電気設備（ディーゼル発電機） | — | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更(L)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更(L)） | 申請対象設備<br>（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | さらに，非常用ディーゼル発電機等は，降下火砕物用フィルタの追加設置など，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう，降下火砕物用フィルタを換気設備に追加設置できる設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう，降下火砕物用フィルタを換気設備に追加設置できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2 換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備に降下火砕物用フィルタを追加設置できるよう，架台を設置する設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟施に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | さらに，非常用ディーゼル発電機等は，降下火砕物用フィルタの追加設置など，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 電気設備（ディーゼル発電機） | — | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備に降下火砕物用フィルタを追加設置できるよう、架台を設置する設計とする旨を示す。 | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備に降下火砕物用フィルタを追加設置できるよう、架台を設置する設計とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | 降下火砕物がフィルタ及びワイヤネットに付着した場合でもフィルタ及びワイヤネットの交換又は清掃が可能な構造とすることで，降下火砕物により閉塞しない設計とする。 | 機能要求① | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>さらに，降下火砕物がフィルタ等に付着した場合でもフィルタ等の交換又は清掃が可能な構造とすることで，閉塞しない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>c.　閉塞に対する設計方針 | 【2.1.4(1)c.　閉塞に対する設計方針】<br>さらに，降下火砕物がフィルタ等に付着した場合でもフィルタ等の交換又は清掃が可能な構造とすることで，閉塞しない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | (d) 構造物，換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（磨耗）<br>　建屋内の降下火砕物防護対象施設，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備等及び屋外に設置される降下火砕物防護対象施設である安全冷却水系の冷却塔は，降下火砕物による磨耗の影響に対して磨耗し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>　建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設のうち制御建屋中央制御室換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機並びに屋外に設置される降下火砕物防護対象施設のうち安全冷却水系の冷却塔は，降下火砕物による磨耗の影響に対して磨耗し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | VI-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>　建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設のうち制御建屋中央制御室換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機並びに屋外に設置される降下火砕物防護対象施設のうち安全冷却水系の冷却塔は，降下火砕物による磨耗の影響に対して磨耗し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 34 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | 降下火砕物がフィルタ及びワイヤネットに付着した場合でもフィルタ及びワイヤネットの交換又は清掃が可能な構造とすることで，降下火砕物により閉塞しない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設 | 【4.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.2換気系，電気系及び計測制御系における閉塞を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 33 | (d) 構造物，換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（磨耗）<br>　建屋内の降下火砕物防護対象施設，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備等及び屋外に設置される降下火砕物防護対象施設である安全冷却水系の冷却塔は，降下火砕物による磨耗の影響に対して磨耗し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 34 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | —<br><br>【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 36 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 制御建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | —<br><br>【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 安全冷却水B冷却塔<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とないない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 36 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○ | － | 制御建屋 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 37 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>制御室換気設備 | 基本方針<br>設計方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | －<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | －<br><br>【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○<br><br>－ | 基本方針<br><br>－ | －<br><br>－ | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針<br><br>－ | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ |
| 38 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機等は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>非常用電源建屋<br>前処理建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | －<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | －<br><br>【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○<br><br>－ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>－ | －<br><br>－ | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針<br><br>－ | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 37 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | － | 制御室換気設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 38 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用ディーゼル発電機等は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 非常用電源建屋<br>前処理建屋 | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，当該機器の給気系統にフィルタ等を設置し，当該機器内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタ等を設置し設備内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタ等を設置し設備内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタ等を通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により磨耗しない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により磨耗しない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタを通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により磨耗しない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，冷却塔は，空気の流れ及び構造により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟館に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，当該機器の給気系統にフィルタ等を設置し，当該機器内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 40 | また，非常用ディーゼル発電機等は，フィルタ等を通過した小さな粒径の降下火砕物が侵入した場合でも，降下火砕物により磨耗しない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 電気設備（ディーゼル発電機） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，冷却塔は，空気の流れ及び構造により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，冷却塔は，空気の流れ及び構造により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更(1)） | 申請対象設備<br>（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 41 | さらに，非常用ディーゼル発電機等は，降下火砕物用フィルタの追加設置など，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | 基本方針<br>設計方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう，降下火砕物用フィルタを換気設備に追加設置できる設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設） | — | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>また，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう，降下火砕物用フィルタを換気設備に追加設置できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5.機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備に降下火砕物用フィルタを追加設置できるよう，架台を設置する設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 41 | さらに，非常用ディーゼル発電機等は，降下火砕物用フィルタの追加設置など，さらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | ― | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | ― | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し、(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 電気設備（ディーゼル発電機） | ― | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し、(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備に降下火砕物用フィルタを追加設置できるよう、架台を設置する設計とする旨を示す。 | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備に降下火砕物用フィルタを追加設置できるよう、架台を設置する設計とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(1)） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更(1)） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(2)） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | 降下火砕物がフィルタ及びワイヤネットに付着した場合でもフィルタ及びワイヤネットの交換又は清掃が可能な構造とすることで，降下火砕物により磨耗しない設計とする。 | 機能要求(1) | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>さらに，降下火砕物がフィルタ等に付着した場合でもフィルタ等の交換又は清掃が可能な構造とすることで，磨耗しない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設) | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>さらに，降下火砕物がフィルタ等に付着した場合でもフィルタ等の交換又は清掃が可能な構造とすることで，磨耗しない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 43 | 屋外の降下火砕物防護対象施設である安全冷却水系の冷却塔の冷却ファンの回転軸部は，冷却空気を上方に流し降下火砕物が侵入し難い構造とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 安全冷却水系 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設である安全冷却水系の冷却塔は，冷却空気を上方に流すこと及び降下火砕物が侵入し難い構造とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>d.　磨耗に対する設計方針 | 【2.1.4(1)d.　磨耗に対する設計方針】<br>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設である安全冷却水系の冷却塔は，冷却空気を上方に流すこと及び降下火砕物が侵入し難い構造とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 安全冷却水B冷却塔 | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，冷却塔は，空気の流れ及び構造により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，冷却塔は，空気の流れ及び構造により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 降下火砕物がフィルタ及びワイヤネットに付着した場合でもフィルタ及びワイヤネットの交換又は清掃が可能な構造とすることで，降下火砕物により磨耗しない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 換気設備（前処理建屋給気系） | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系） | — | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○換気設備、非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 43 | 屋外の降下火砕物防護対象施設である安全冷却水系の冷却塔の冷却ファンの回転軸部は，冷却空気を上方に流し降下火砕物が侵入し難い構造とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 安全冷却水系 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 安全冷却水系 | — | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【4.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，冷却塔は，空気の流れ及び構造により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設 | 【5.3換気系，電気系及び計測制御系における磨耗を考慮する施設】<br>○冷却塔<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，冷却塔は，空気の流れ及び構造により設備内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(L)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(L)） | 申請対象設備（２項変更(L)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | (a) 構造物，換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響(腐食)<br>イ．構造物の化学的影響(腐食)<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，屋外の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 45 | 屋外の降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属の使用により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>主捌気筒<br>安全冷却水系<br>計測制御設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属を使用することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | —<br><br>【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○�屋外の降下火砕物防護対象施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，屋外の降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属により，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | ○ | 安全冷却水B冷却塔 | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属を使用することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，屋外の降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属により，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | (a) 構造物，換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響(腐食)<br>イ．構造物の化学的影響(腐食)<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋，屋外の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 45 | 屋外の降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属の使用により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | － | － | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食) | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 | ○ | 安全冷却水系 | 主排気筒<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備）<br>安全冷却水系<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>廃棄物廃ガス処理設備（高レベル廃液ガラス固化建屋廃棄物廃ガス処理設備）<br>廃棄物廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋廃棄物廃ガス処理設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備） | － | － | － | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食) | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，屋外の降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属により，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○屋外の降下火砕物防護対象施設4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，屋外の降下火砕物防護対象施設は，塗装又は腐食し難い金属により，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(1)） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更(1)） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(2)） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 46 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外壁塗装及び屋上防水を実施することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設を収納する建屋）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外壁塗装及び屋上防水を実施することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外壁塗装及び屋上防水を実施することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食) | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋(構造物)<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 47 | 降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，塗装又は腐食し難い金属の使用若しくは外壁塗装及び屋上防水により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（波及的影響を及ぼし得る施設）<br><br>竜巻防護対策設備 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，塗装，腐食し難い金属の使用又は屋上防水により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 竜巻防護対策設備（竜巻防護対策設備） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4 降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，塗装，腐食し難い金属の使用又は屋上防水により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食) | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食) | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外壁塗装及び屋上防水を実施することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | ― | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | ― | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋(構造物)<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋(構造物)<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 |
| 47 | 降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は，塗装又は腐食し難い金属の使用若しくは外壁塗装及び屋上防水により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | ― | 竜巻防護対策設備 | ― | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | ○ | 竜巻防護対策設備 | 竜巻防護対策設備 | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4.4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 48 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，外壁塗装及び屋上防水を実施することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋） | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，塗装，腐食し難い金属の使用又は屋上防水により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，塗装，腐食し難い金属の使用又は屋上防水により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，降下火砕物防護対象施設等の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | 使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫 | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a.構造物の化学的影響(腐食) | 【4.4(1)～(3)a.構造物の化学的影響(腐食)】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5.機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 49 | 　また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（除灰後の点検及び保守等） | 基本方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 50 | ロ．換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響（腐食）<br>　建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 51 | 　降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2.火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食) | 【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5.機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 48 | 使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は，外壁塗装及び屋上防水を実施することにより，短期での腐食が発生しない設計とすることで，使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>a. 構造物の化学的影響(腐食) | 【4. 4(1)～(3)a. 構造物の化学的影響(腐食)】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | － | － | － | － | － | － | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○使用済燃料収納キャスクを収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，外壁塗装及び屋上防水を実施し，降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 |
| 49 | また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 50 | ロ．換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響(腐食)<br>建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 51 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | － | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4. 4(1)～(3)b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4. 4(1)～(3)b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 52 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | —<br><br>【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○建屋の換気設備<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，建屋に収納される降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 53 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>制御建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | —<br><br>【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○中央制御室換気設備<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 52 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○建屋の換気設備<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○建屋の換気設備<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 53 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋 | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○中央制御室換気設備<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| | | | — | — | — | — | — | — | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(1)） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更(1)） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更(2)） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>制御室換気設備 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | —<br><br>【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○中央制御室換気設備<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 55 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，塗装，腐食し難い金属の使用又は防食処理により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>制御室換気設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，塗装，腐食し難い金属の使用又は防食処理により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | —<br><br>【4.4(1)～(3)b.換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，塗装，腐食し難い金属，防食処理により降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，塗装，腐食し難い金属の使用又は防食処理により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 56 | また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（除灰後の点検及び保守等） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（除灰後の点検及び保守等） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>e.　腐食に対する設計方針 | 【2.1.4(1)e.　腐食に対する設計方針】<br>また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 54 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御室換気設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食) | 【4. 4(1)～(3)b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○中央制御室換気設備<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | — | — | — | — | — | — | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設 | 【5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 55 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，塗装，腐食し難い金属の使用又は防食処理により，短期での腐食が発生しない設計とすることで，安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | ガラス固化体貯蔵設備<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食) | 【4. 4(1)～(3)b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，塗装，腐食し難い金属，防食処理により降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 | ○ | 電気設備（ディーゼル発電機） | 制御室換気設備<br>ガラス固化体貯蔵設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設<br>(1)～(3)<br>b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食) | 【4. 4(1)～(3)b. 換気系，電気系及び計測制御系に対する化学的影響(腐食)】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5. 4構造物，換気系，電気系及び計測制御系における腐食を考慮する施設】<br>○降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は，塗装，腐食し難い金属，防食処理により降下火砕物による短期的な腐食が発生しない設計とする旨を示す。 |
| 56 | また，降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については，堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 57 | (f) 敷地周辺の大気汚染<br>制御建屋の中央制御室は，降下火砕物による大気汚染により，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>制御建屋の中央制御室は，降下火砕物による大気汚染により，運転員の居住性を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-1-3-1　火山への配慮に関する基本方針<br>2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>制御建屋の中央制御室は，降下火砕物による大気汚染により，運転員の居住性を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 58 | 制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>制御建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設) | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.要求機能及び性能目標<br>4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>敷地周辺の大気汚染を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.5敷地周辺の大気汚染を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5.要求機能及び性能目標<br>5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 59 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>制御室換気設備 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，運転員の居住性を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設) | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，運転員の居住性を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4.要求機能及び性能目標<br>4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>敷地周辺の大気汚染を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.5敷地周辺の大気汚染を考慮する施設」に記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5.要求機能及び性能目標<br>5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。再循環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，敷地周辺で大気汚染が発生した場合においても，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>（大気汚染） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。再循環時の中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施し，室内の居住性を確保する設計とする。これらにより，敷地周辺で大気汚染が発生した場合においても，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（大気汚染） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。再循環時の中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響評価を実施し，室内の居住性を確保する設計とする。これらにより，敷地周辺で大気汚染が発生した場合においても，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 61 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>（大気汚染） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（大気汚染） | - | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針 | 【2.1.4(1)f.　敷地周辺の大気汚染に対する設計方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 57 | (f) 敷地周辺の大気汚染<br>制御建屋の中央制御室は，降下火砕物による大気汚染により，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 58 | 制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋 | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>敷地周辺の大気汚染を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.5敷地周辺の大気汚染を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | — | — | — | — | — | — | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 要求機能及び性能目標<br>5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| 59 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御室換気設備 | — | — | — | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【4.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>敷地周辺の大気汚染を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.5敷地周辺の大気汚染を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | — | — | — | — | — | — | | | | | | | VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 要求機能及び性能目標<br>5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設 | 【5.5 敷地周辺の大気汚染を考慮する施設】<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |
| 60 | 敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。再開環時においては，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮し，敷地周辺で大気汚染が発生した場合においても，中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 61 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員への影響を防止する設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更必） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 62 | (g) 電気系及び計測制御系の絶縁低下<br>外気から取り入れた建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は，降下火砕物による絶縁低下の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は，降下火砕物による絶縁低下の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は，降下火砕物による絶縁低下の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| 63 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>主排気筒管理建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | —<br><br>【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設) | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 64 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | —<br><br>【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設) | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより，屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 62 | (g) 電気系及び計測制御系の絶縁低下<br>外気から取り入れた建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は，降下火砕物による絶縁低下の影響により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 63 | 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>非常用電源建屋 | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | 【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>主排気筒管理建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | 【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○降下火砕物防護対象施設を収納する建屋<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| 64 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し，建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 換気設備（前処理建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | 【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○ | 換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系）<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | 換気設備（精製建屋給気系）<br>換気設備（ウラン脱硝建屋給気系）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系）<br>換気設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系）<br>換気設備（分析建屋給気系）<br>制御室換気設備<br><br>施設共通　基本設計方針<br>（フィルタ） | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | 【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○建屋の換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 65 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>制御建屋 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | —<br><br>【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 66 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>制御室換気設備 | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針 | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。 | —<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | —<br><br>【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>（降下火砕物防護対象施設）<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(1) 直接的影響に対する設計方針<br>g.　絶縁低下に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(1)g.　絶縁低下に対する設計方針】<br>降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備にフィルタを設置し，中央制御室内への降下火砕物の侵入を防止することにより，屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 65 | 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である制御建屋中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御建屋 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設 | 【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | － | － | － | － | － | － | | | | | | | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | 【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備は，外気取入口に防雪フードを設け，降下火砕物が侵入し難い構造とする旨を示す。 |
| 66 | 降下火砕物が取り込まれたとしても，制御建屋中央制御室換気設備の給気系統にフィルタを設置し，中央制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより，建屋内の空気を取り込む機構を有する制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御室換気設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.6 絶縁低下を考慮する施設 | 【4.6 絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.6 電気系及び計測制御系に対する絶縁低下を考慮する施設」に記載する。 |
| | | | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御室換気設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.6絶縁低下を考慮する施設 | 【5.6絶縁低下を考慮する施設】<br>○中央制御室換気設備<br>4.の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，中央制御室換気設備にフィルタを設置し，建屋内部への降下火砕物の侵入を防止する旨を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成（１） | 添付書類　説明内容（１） | 添付書類　構成（２） | 添付書類　説明内容（２） | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 67 | b.　間接的影響に対する防護対策<br>降下火砕物による間接的影響である７日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し，再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるよう，非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵及び移送する設備を降下火砕物の影響を受けないよう設置することにより安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>(第1非常用ディーゼル発電機，第2非常用ディーゼル発電機，重油タンク，燃料油貯蔵タンク，燃料移送ポンプ，燃料油移送ポンプ) | 基本方針<br>設計方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(2) 間接的影響に対する設計方針 | 【2.1.4(2) 間接的影響に対する設計方針】<br>降下火砕物による間接的影響である７日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し，再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるよう，非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵及び移送する設備が降下火砕物の影響を受けないよう設置する設計とする。 | —<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.7 間接的影響を考慮する施設<br><br>VI-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.7間接的影響を考慮する施設 | —<br><br>【4.7 間接的影響を考慮する施設】<br>間接的影響を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.7間接的影響を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.7間接的影響を考慮する施設】<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，７日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し，再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるよう，非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵及び移送する設備が降下火砕物の影響を受けないよう設置する設計とする旨を示す。 | ○<br><br>—<br><br>— | 基本方針<br>(降下火砕物防護対象施設)<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(2) 間接的影響に対する設計方針<br><br>—<br><br>— | 【2.1.4(2) 間接的影響に対する設計方針】<br>降下火砕物による間接的影響である７日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し，再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるよう，非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵及び移送する設備が降下火砕物の影響を受けないよう設置する設計とする。<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— | —<br><br>—<br><br>— |
| 68 | (4)　必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>火山に関する設計条件等に係る新知見の収集及び火山に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>火山に関する設計条件等に係る新知見の収集や，防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | — | — | ○ | 基本方針 | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>火山に関する設計条件等に係る新知見の収集や防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 69 | ・定期的に新知見の確認を行い，新知見を得られた場合に評価すること<br>・火山活動のモニタリングを行い，評価時からの状態の変化の検知により評価の根拠が維持されていることを確認すること | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（新知見の確認及びモニタリング） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・定期的に新知見の確認を行い，新知見を得られた場合に評価すること<br>・火山活動のモニタリングを行い，評価時からの状態の変化の検知により評価の根拠が維持されていることを確認すること | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（新知見の確認及びモニタリング） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・定期的に新知見の確認を行い，新知見を得られた場合に評価すること<br>・火山活動のモニタリングを行い，評価時からの状態の変化の検知により評価の根拠が維持されていることを確認すること | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 70 | ・降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うこと | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（降下火砕物の長期的な堆積） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うこと | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（降下火砕物の長期的な堆積） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うこと | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 71 | ・降灰時には，降下火砕物による閉塞及び磨耗を防止するために，換気設備の停止又はフィルタの交換若しくは清掃を行うこと<br>・降下火砕物によりガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路が閉塞しないよう必要に応じて貯蔵ピットの点検用の開口部より吸引による除灰を行うこと<br>・降灰時には，非常用ディーゼル発電機等に対するフィルタの追加設置等を行うこと | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（フィルタの交換清掃及び吸引による除灰等） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・降灰時には，降下火砕物による閉塞及び磨耗を防止するために，換気設備の停止又はフィルタの交換若しくは清掃を行うこと<br>・降下火砕物によりガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路が閉塞しないよう貯蔵ピットの点検用の開口部より吸引による除灰を行うこと<br>・降灰時には，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気圧縮機に対するフィルタの追加設置等を行うこと | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（フィルタの交換清掃及び吸引による除灰等） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・降灰時には，降下火砕物による閉塞及び磨耗を防止するために，換気設備の停止又はフィルタの交換若しくは清掃を行うこと<br>・降下火砕物によりガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路が閉塞しないよう貯蔵ピットの点検用の開口部より吸引による除灰を行うこと<br>・降灰時には，非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気圧縮機に対するフィルタの追加設置等を行うこと | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 72 | ・堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うこと<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し，中央制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との連絡口を遮断すること | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（除灰後の点検及び保守並びに制御室の外気遮断等） | 基本方針 | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うこと<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，中央制御室の換気設備の外気との連絡口の遮断及び中央制御室の空気を再循環すること<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，必要に応じて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外気との連絡口を遮断すること | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（除灰後の点検及び保守並びに制御室の外気遮断等） | — | 2. 火山防護に関する基本方針<br>2.1基本方針<br>2.1.4降下火砕物の影響に対する防護対策方針<br>(3) 必要な機能を損なわないための運用上の措置 | 【2.1.4(3)　必要な機能を損なわないための運用上の措置】<br>・堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うこと<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，中央制御室の換気設備の外気との連絡口の遮断及び中央制御室の空気を再循環すること<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合には，必要に応じて使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外気との連絡口を遮断すること | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟施に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 67 | b.　間接的影響に対する防護対策<br>降下火砕物による間接的影響である７日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し，再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるよう，非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵及び移送する設備を降下火砕物の影響を受けないよう設置することにより安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| | | | ○ | — | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>(第2非常用ディーゼル発電機，燃料油貯蔵タンク，燃料油移送ポンプ) | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.7 間接的影響を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.7間接的影響を考慮する施設 | 【4.7 間接的影響を考慮する施設】<br>間接的影響を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.7間接的影響を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.7間接的影響を考慮する施設】<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，７日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し，再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるよう，非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵及び移送する設備が降下火砕物の影響を受けないよう設置する設計とする旨を示す。 | ○ | 電気設備（ディーゼル発電機）<br>(第1非常用ディーゼル発電機，重油タンク，燃料移送ポンプ) | — | — | — | — | Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>4. 要求機能及び性能目標<br>4.7 間接的影響を考慮する施設<br><br>Ⅵ-1-1-1-3-3　降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針<br>5. 機能設計<br>5.7間接的影響を考慮する施設 | 【4.7 間接的影響を考慮する施設】<br>間接的影響を考慮する施設に関して(1)では該当施設等を列挙し，(2)(3)では要求される性能及び性能目標を記載する。なお，それぞれの施設等の機能として必要となる事項は，「5.7間接的影響を考慮する施設」に記載する。<br><br>【5.7間接的影響を考慮する施設】<br>4. の要求機能及び性能目標から展開する内容を踏まえ，７日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し，再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるよう，非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵及び移送する設備が降下火砕物の影響を受けないよう設置する設計とする旨を示す。 |
| 68 | (4)　必要な機能を損なわないための運用上の措置<br>火山に関する設計条件等に係る新知見の収集及び火山に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 69 | ・定期的に新知見の確認を行い，新知見を得られた場合に評価すること<br>・火山活動のモニタリングを行い，評価時からの状態の変化の検知により評価の根拠が維持されていることを確認すること | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 70 | ・降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うこと | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 71 | ・降灰時には，降下火砕物による閉塞及び磨耗を防止するために，換気設備の停止又はフィルタの交換若しくは清掃を行うこと<br>・降下火砕物によりガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路が閉塞しないよう必要に応じて貯蔵ピットの点検用の開口部より吸引による除灰を行うこと<br>・降灰時には，非常用ディーゼル発電機等に対するフィルタの追加設置等を行うこと | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 72 | ・堆積した降下火砕物の除去後に点検し，必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うこと<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合は，中央制御室の運転員への影響を防止するため，制御建屋中央制御室換気設備の外気との遮断口を遮断し，中央制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること<br>・敷地周辺で大気汚染が発生した場合は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため，必要に応じて外気との遮断口を遮断すること | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第２Gr申請と同一 | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ申請 | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>3.自然現象等<br>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.5 航空機落下<br>再処理施設の上空には三沢特別管制区があり，南方向約10ｋｍの位置には三沢対地訓練区域がある。三沢対地訓練区域で対地射爆撃訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが，当区域で多くの訓練飛行が行われているという立地地点固有の社会環境等を配慮し，仮に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに，公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は，航空機に対して貫通が防止でき，かつ，航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等，安全確保上支障がないように設計する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定し，建物・構築物内部に設置されている施設の安全性を確保する方針を記載する。<br><br>・防護設計条件及び防護設計に係る説明は，認可を受けた設工認申請書の添付書類Ⅶ-2-1「航空機に対する防護設計の基本方針」に同じであることを記載する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定し，建物・構築物内部に設置されている施設の安全性を確保する方針を記載する。<br><br>・防護設計条件及び防護設計に係る説明は，認可を受けた設工認申請書の添付書類Ⅶ-2-1「航空機に対する防護設計の基本方針」に同じであることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【1.　基本的な考え方】<br>三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に衝突することを想定したときに，一般公衆に対して過度の放射線被ばくを及ぼすおそれのある施設は，航空機に対して貫通が防止でき，かつ，航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等，安全確保上支障がないように設計する。 | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【1.　基本的な考え方】<br>三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に衝突することを想定したときに，一般公衆に対して過度の放射線被ばくを及ぼすおそれのある施設は，航空機に対して貫通が防止でき，かつ，航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等，安全確保上支障がないように設計する。 | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 安全上重要な施設については原則として防護対象とする。<br>ただし，安全上重要な施設のうち，航空機が墜落する可能性が無視できる施設又は仮に航空機が墜落することを想定しても公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えない施設は，防護対象外とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・安全上重要な施設については原則として防護対象とするが，航空機が墜落する可能性が無視できる又は仮に航空機が墜落することを想定しても公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えない以下の施設は防護対象外とすることを記載する。<br>－主排気筒<br>－主排気筒の排気筒モニタ<br>－安全蒸気系のボイラ用燃料ポンペ<br>－第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器<br><br>・防護設計条件及び防護設計に係る説明は，認可を受けた設工認申請書の添付書類Ⅶ-2-1「航空機に対する防護設計の基本方針」に同じであることを記載する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・安全上重要な施設については原則として防護対象とするが，航空機が墜落する可能性が無視できる又は仮に航空機が墜落することを想定しても公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えない以下の施設は防護対象外とすることを記載する。<br>－主排気筒<br>－主排気筒の排気筒モニタ<br>－安全蒸気系のボイラ用燃料ポンペ<br>－第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンのしゃへい容器<br><br>・防護設計条件及び防護設計に係る説明は，認可を受けた設工認申請書の添付書類Ⅶ-2-1「航空機に対する防護設計の基本方針」に同じであることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.防護対象施設及び防護方法 | 【2.防護対象施設及び防護方法】<br>三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に衝突することを想定したときに，一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は，防護対象とする。安全上重要な施設については，原則として防護対象とする。 | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.防護対象施設及び防護方法 | 【2.防護対象施設及び防護方法】<br>三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に衝突することを想定したときに，一般公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は，防護対象とする。安全上重要な施設については，原則として防護対象とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 防護方法としては，建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護する方法を基本とし，放射性物質を内蔵する防護対象施設が一箇所に集中している場合は，建物の壁及び床により防護対象とする区画を適切に保護する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.基本方針】<br>防護方法としては，建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護する方法を基本とし，放射性物質を内蔵する防護対象施設が一箇所に集中している場合は，建物の壁及び床により防護対象とする区画を適切に保護する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.基本方針】<br>防護方法としては，建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護する方法を基本とし，放射性物質を内蔵する防護対象施設が一箇所に集中している場合は，建物の壁及び床により防護対象とする区画を適切に保護する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.防護対象施設及び防護方法 | 【2.防護対象施設及び防護方法】<br>防護方法としては，建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護する方法を基本とし，放射性物質を内蔵する防護対象施設が一箇所に集中している場合は，建物の壁及び床により防護対象とする区画を適切に保護する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.防護対象施設及び防護方法 | 【2.防護対象施設及び防護方法】<br>防護方法としては，建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護する方法を基本とし，放射性物質を内蔵する防護対象施設が一箇所に集中している場合は，建物の壁及び床により防護対象とする区画を適切に保護する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 4 | また，放射性物質を内蔵しておらず，かつ，多重化が要求される場合は，同時に２系列破損しないよう十分な離隔距離をとって配置する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>第２非常用ディーゼル発電機 | 基本方針<br>対象選定<br>設計方針(分離配置) | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.基本方針】<br>また，放射性物質を内蔵しておらず，かつ，多重化が要求される場合は，同時に２系列破損しないよう十分な離隔距離をとって配置する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.基本方針】<br>また，放射性物質を内蔵しておらず，かつ，多重化が要求される場合は，同時に２系列破損しないよう十分な離隔距離をとって配置する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.防護対象施設及び防護方法 | 【2.防護対象施設及び防護方法】<br>また，放射性物質を内包しておらず，かつ，多重化が要求される場合は，同時に２系列破損しないよう十分な離隔距離をとって配置する方法を用いる。 | | | | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.防護対象施設及び防護方法 | 【2.防護対象施設及び防護方法】<br>また，放射性物質を内包しておらず，かつ，多重化が要求される場合は，同時に２系列破損しないよう十分な離隔距離をとって配置する方法を用いる。 | － | － | － | － | － | － |
| | | | | | Ⅶ-2-3-1-1　冷却水設備の安全冷却水系の航空機に対する防護設計における分離配置<br>1.　基本的な考え方 | 【1.　基本的な考え方】<br>放射性物質を内蔵しておらず，かつ，多重化が要求される施設で防護対象とする施設は，航空機の最大長さ，２系列間にある建物・構築物等を考慮して，同時に２系列破損しない様十分な離隔距離をとって配置する。<br>地上施設であれば航空機の最大長さを上回る距離をとり，かつ，２系列の間に航空機の最大長さ以上の堅固な建物・構築物を有するように配置する。地中構造物である洞道の場合，航空機の最大長さ以上の距離であれば２系列同時に衝突することは考えられないため，航空機の最大長さ以上離して配置する。 | | | | Ⅶ-2-3-1-1　冷却水設備の安全冷却水系の航空機に対する防護設計における分離配置<br>1.　基本的な考え方 | 【1.　基本的な考え方】<br>放射性物質を内蔵しておらず，かつ，多重化が要求される施設で防護対象とする施設は，航空機の最大長さ，２系列間にある建物・構築物等を考慮して，同時に２系列破損しない様十分な離隔距離をとって配置する。<br>地上施設であれば航空機の最大長さを上回る距離をとり，かつ，２系列の間に航空機の最大長さ以上の堅固な建物・構築物を有するように配置する。地中構造物である洞道の場合，航空機の最大長さ以上の距離であれば２系列同時に衝突することは考えられないため，航空機の最大長さ以上離して配置する。 | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 上記の防護設計を踏まえ，再処理施設への航空機落下確率が防護設計の要否を判断する基準を超えないことを評価して事業変更許可を受けている。<br>設工認申請時に，事業変更許可申請時から，防護設計の要否を判断する基準を超えるような航空路の変更等がないことを確認していることから，安全機能を有する施設に対して追加の防護措置その他適切な措置を講ずる必要はない。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・再処理施設への航空機落下確率を評価した結果，追加の防護設計が不要であることを記載する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・再処理施設への航空機落下確率を評価した結果，追加の防護設計が不要であることを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 6 | なお，定期的に航空路の変更等の状況を確認し，追加の防護措置の要否を判断することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・定期的に航空路の変更等の状況を確認することを保安規定に定めて，管理することを記載する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-1-6-1 航空機に対する防護設計の基本方針<br>2.　基本方針 | 【2.　基本方針】<br>・定期的に航空路の変更等の状況を確認することを保安規定に定めて，管理することを記載する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 7 | (1)　防護設計条件<br>建物・構築物の防護設計においては，三沢対地訓練区域で多く訓練飛行を行っている航空機のうち，建物・構築物の健全性への影響に対して厳しい結果を与える航空機を対象とした衝撃荷重に係る条件に余裕を考慮し，航空機総重量20ｔ，速度150ｍ/ｓから求まる衝撃荷重を用いる。この衝撃荷重は衝突面に対し直角に作用するものとする。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>3.　防護設計条件 | 【3.　防護設計条件】<br>・建物・構築物の防護設計においては，三沢対地訓練区域で最も多く訓練飛行を行っていた航空機のうち，厳しい結果を与える航空機を対象とした衝撃荷重に係る条件に余裕を考慮し，航空機総重量20ｔ，速度150ｍ/ｓから求まる衝撃荷重を用いる。この衝撃荷重は，衝突面に対し直角に作用するものとする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>3.　防護設計条件 | 【3.　防護設計条件】<br>・建物・構築物の防護設計においては，三沢対地訓練区域で最も多く訓練飛行を行っていた航空機のうち，厳しい結果を与える航空機を対象とした衝撃荷重に係る条件に余裕を考慮し，航空機総重量20ｔ，速度150ｍ/ｓから求まる衝撃荷重を用いる。この衝撃荷重は，衝突面に対し直角に作用するものとする。 | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 貫通限界厚さの算定についても同様に，余裕を考慮し，エンジン重量1.9ｔ，エンジン吸気口部直径0.98ｍ，エンジンの衝突速度150ｍ/ｓとする。また，Ｆ－４ＥＪ改を考慮し，2基のエンジン（重量1.745ｔ／基，吸気口部直径0.992ｍ）と等価な重量，断面積を有するエンジンとして，エンジンの重量3.49ｔ，エンジン吸気口部直径1.403ｍ及びエンジンの衝突速度155ｍ／ｓも貫通限界厚さの算定に用いる。 | 定義 | 基本方針 | 評価条件 | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>3.　防護設計条件 | 【3.　防護設計条件】<br>・貫通限界厚さの算定についても同様に，余裕を考慮し，エンジン重量1.9トン，エンジン吸気口部直径0.98ｍ，エンジンの衝突速度150ｍ/ｓとする。<br>また，Ｆ－４ＥＪ改を考慮し，エンジン重量1.745ｔ／基，エンジン吸気口部直径0.992ｍ及びエンジンの衝突速度155ｍ／ｓも用いる。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅶ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>3.　防護設計条件 | 【3.　防護設計条件】<br>・貫通限界厚さの算定についても同様に，余裕を考慮し，エンジン重量1.9トン，エンジン吸気口部直径0.98ｍ，エンジンの衝突速度150ｍ/ｓとする。<br>また，Ｆ－４ＥＪ改を考慮し，エンジン重量1.745ｔ／基，エンジン吸気口部直径0.992ｍ及びエンジンの衝突速度155ｍ／ｓも用いる。 | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第8条 外部からの衝撃による損傷の防止(航空機落下)）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章 共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.5 航空機落下<br>再処理施設の上空には三沢特別管制区があり，南方向約10ｋｍの位置には三沢対地訓練区域がある。三沢対地訓練区域で対地射爆撃訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが，当区域で多くの訓練飛行が行われているという立地地点固有の社会環境等を配慮し，仮に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに，公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は，航空機に対して貫通が防止でき，かつ，航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等，安全確保上支障がないように設計する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 安全上重要な施設については原則として防護対象とする。<br>ただし，安全上重要な施設のうち，航空機が墜落する可能性が無視できる施設又は仮に航空機が墜落することを想定しても公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えない施設は，防護対象外とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 防護方法としては，建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護する方法を基本とし，放射性物質を内蔵する防護対象施設が一箇所に集中している場合は，建物の壁及び床により防護対象とする区画を適切に保護する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | また，放射性物質を内蔵しておらず，かつ，多重化が要求される場合は，同時に２系列破損しないよう十分な離隔距離をとって配置する方法を用いることにより，施設の安全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求<br>評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | ○ | － | 安全冷却水系（安全冷却水系） | － | Ⅷ-2-3-1-1 冷却水設備の安全冷却水系の航空機に対する防護設計における分離配置<br>1. 基本的な考え方 | 配置変更を踏まえた分離配置の設計について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 上記の防護設計を踏まえ，再処理施設への航空機落下確率が防護設計の要否を判断する基準を超えないことを評価して事業変更許可を受けている<br>設工認申請時に，事業変更許可申請時から，防護設計の要否を判断する基準を超えるような航空路の変更等がないことを確認していることから，安全機能を有する施設に対して追加の防護措置その他適切な措置を講ずる必要はない。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | なお，定期的に航空路の変更等の状況を確認し，追加の防護措置の要否を判断することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | (1) 防護設計条件<br>建物・構築物の防護設計においては，三沢対地訓練区域で多く訓練飛行を行っている航空機のうち，建物・構築物の健全性への影響に対して厳しい結果を与える航空機を対象とした衝撃荷重に係る条件に余裕を考慮し，航空機総重量20ｔ，速度150m/sから求まる衝撃荷重を用いる。この衝撃荷重は衝突面に対し直角に作用するものとする。 | 定義 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 貫通限界厚さの算定についても同様に，余裕を考慮し，エンジン重量1.9t，エンジン吸気口部直径0.98m，エンジンの衝突速度150m/sとする。また，Ｆ－４ＥＪ改を考慮し，2基のエンジン（重量1.745ｔ／基，吸気口部直径0.992m）と等価な重量，断面積を有するエンジンとして，エンジンの重量3.49t，エンジン吸気口部直径1.403m及びエンジンの衝突速度155m／ｓも貫通限界厚さの算定に用いる。 | 定義 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ申請 | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備<br>(2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9 | (2)　防護設計<br>航空機衝突時の建物・構築物の損傷の評価においては，比較的硬いエンジンの衝突による貫通等の局部的な破壊と，機体全体の衝突による鉄筋コンクリート版等の全体的な破壊という二つの現象を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(評価方針) | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・航空機衝突時の建物・構築物の損傷の評価においては，比較的硬いエンジンの衝突による貫通等の局部的な破壊と，機体全体の衝突による鉄筋コンクリート版等の全体的な破壊という二つの現象を考慮する。<br>防護設計を行う建物・構築物は，エンジンの衝突による貫通を防止でき，航空機全体の衝突荷重によるコンクリートの圧縮破壊及び鉄筋又は鋼材の破断による版の全体的な破壊を防止できる構造とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・航空機衝突時の建物・構築物の損傷の評価においては，比較的硬いエンジンの衝突による貫通等の局部的な破壊と，機体全体の衝突による鉄筋コンクリート版等の全体的な破壊という二つの現象を考慮する。<br>防護設計を行う建物・構築物は，エンジンの衝突による貫通を防止でき，航空機全体の衝突荷重によるコンクリートの圧縮破壊及び鉄筋又は鋼材の破断による版の全体的な破壊を防止できる構造とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 防護設計を行う建物・構築物は，エンジンの衝突による貫通を防止でき，航空機全体の衝突荷重によるコンクリートの圧縮破壊及び鉄筋又は鋼材の破断による版の全体的な破壊を防止できる構造とする。 | 評価要求 | 使用済燃料輸送容器管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>第1ガラス固化体貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物処理建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾚｽﾄﾞｲｽﾞﾝ処理建屋<br>ﾊﾙ・ｺﾝﾄﾞﾋﾞｰﾆ貯蔵建屋<br>第2低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>分析建屋<br>非常用電源建屋<br>洞道 | 設計方針(評価方針) | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・エンジン衝突による貫通及び機体全体の衝突による防護版の全体破壊の場合について，それぞれの計算式を示す。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・エンジン衝突による貫通及び機体全体の衝突による防護版の全体破壊の場合について，それぞれの計算式を示す。 | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 外壁等に設けられた開口部のうち開口面積の大きいものは，迷路構造により開口内部を直接見込めない構造とすること等によって防護する設計とする。 | 評価要求（防護扉等）<br>設置要求（迷路構造） | 使用済燃料輸送容器管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>第1ガラス固化体貯蔵建屋<br>非常用電源建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>低レベル廃棄物処理建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾚｽﾄﾞｲｽﾞﾝ処理建屋<br>ﾊﾙ・ｺﾝﾄﾞﾋﾞｰﾆ貯蔵建屋<br>第2低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>分析建屋 | 設計方針（評価方針）<br>設計方針（構造） | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・外壁等に設けられた開口部について，開口面積の大きいものは，迷路構造により開口内部を直接見込めない構造とすること等によって防護設計を行う。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・外壁等に設けられた開口部について，開口面積の大きいものは，迷路構造により開口内部を直接見込めない構造とすること等によって防護設計を行う。 | － | － | － | － | － | － |
| 12 | なお，航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に対して，十分な耐火性能を有する鉄筋コンクリート版等により，防護対象とする施設を防護する設計とする。航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に係る設計方針については，「3.3.3　外部火災　(3)a.(c)航空機墜落による火災に対する防護対策」に示す。 | 設置要求<br>評価要求 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>前処理建屋<br>分離建屋<br>精製建屋<br>第1ガラス固化体貯蔵建屋<br>非常用電源建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>制御建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋 | 設計方針(構造) | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に対して，十分な耐火性能を有する鉄筋コンクリート版等により，防護対象とする施設を防護する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅷ-2-1　航空機に対する防護設計の基本方針<br>4.　建物・構築物の防護設計 | 【4.　建物・構築物の防護設計】<br>・航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に対して，十分な耐火性能を有する鉄筋コンクリート版等により，防護対象とする施設を防護する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9 | (2)　防護設計<br>航空機衝突時の建物・構築物の損傷の評価においては，比較的硬いエンジンの衝突による貫通等の局部的な破壊と，機体全体の衝突による鉄筋コンクリート版等の全体的な破壊という二つの現象を考慮する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 防護設計を行う建物・構築物は，エンジンの衝突による貫通を防止でき，航空機全体の衝突荷重によるコンクリートの圧縮破壊及び鉄筋又は鋼材の破断による版の全体的な破壊を防止できる構造とする。 | 評価要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 外壁等に設けられた開口部のうち開口面積の大きいものは，迷路構造により開口内部を直接見込めない構造とすること等によって防護する設計とする。 | 評価要求（防護扉等）<br>設置要求（迷路構造） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | なお，航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に対して，十分な耐火性能を有する鉄筋コンクリート版等により，防護対象とする施設を防護する設計とする。航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に係る設計方針については，「3.3.3 外部火災 (3)a.(c)航空機墜落による火災に対する防護対策」に示す。 | 設置要求<br>評価要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.6 落雷<br>（1）防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，想定される落雷が発生した場合において安全機能を損なわない設計とする。また，落雷によってもたらされる影響及び再処理施設の特徴を考慮して耐雷設計を行う。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>2. 基本方針<br>2.1　落雷防護設計に係る基本方針 | 【2.1　落雷防護設計に係る基本方針】<br>安全機能を有する施設は，想定される落雷が発生した場合において安全機能を損なわない設計とする。また，落雷によってもたらされる影響及び再処理施設の特徴を考慮して耐雷設計を行う。<br>落雷から防護する施設（以下，「落雷防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。落雷防護対象施設及びそれらを収納する建屋は，落雷の影響により落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>落雷による影響としては，直撃雷による影響及び開接雷による影響を考慮するとともに，それらによる設備の破損により落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。<br>落雷防護対象施設以外の安全機能を有する施設は，落雷の影響に対して機能を維持すること，落雷による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>また，上記の代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>2. 基本方針<br>2.1　落雷防護設計に係る基本方針 | 【2.1　落雷防護設計に係る基本方針】<br>安全機能を有する施設は，想定される落雷が発生した場合において安全機能を損なわない設計とする。また，落雷によってもたらされる影響及び再処理施設の特徴を考慮して耐雷設計を行う。<br>落雷から防護する施設（以下，「落雷防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。落雷防護対象施設及びそれらを収納する建屋は，落雷の影響により落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。<br>落雷による影響としては，直撃雷による影響及び開接雷による影響を考慮するとともに，それらによる設備の破損により落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。<br>落雷防護対象施設以外の安全機能を有する施設は，落雷の影響に対して機能を維持すること，落雷による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>また，上記の代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 落雷から防護する施設（以下，「落雷防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。落雷防護対象施設及びそれらを収納する建屋は，落雷の影響により落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 落雷による影響としては，直撃雷による影響及び開接雷による影響を考慮するとともに，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 落雷防護対象施設以外の安全機能を有する施設は，落雷の影響に対して機能を維持すること，落雷による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 5 | また，上記の代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 6 | （2）想定する落雷の規模及び荷重の組合せ<br>耐雷設計においては，再処理施設が立地する地域の気候，再処理事業所及びその周辺で過去に観測された落雷データを踏まえ，想定する落雷の規模を270 ｋＡとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>2. 基本方針<br>2.2　想定する落雷の規模及び荷重の設定 | 【2.2　想定する落雷の規模及び荷重の組合せ】<br>再処理施設における耐雷設計の設計条件については，再処理施設が立地する地域の気候，再処理事業所及びその周辺で過去に観測された落雷データを踏まえて設定する。再処理事業所及びその周辺で過去に観測された最大の落雷の雷撃電流値は211kAである。<br>観測される雷撃電流値の精度は，夏季雷と冬季雷で違いがあり，夏季雷ははぼ正確との見解がある一方で冬季では15～20%程度低く算出されるとの見解もある。再処理事業所及びその周辺で観測された最大の雷撃電流値は夏季に観測されたものであるが，観測データは過去約15年間のものであることを考慮し，想定する落雷の規模は安全余裕を見込んで270kAとする。落雷は，再処理施設の中で最も高い主排気筒（高さ150m）に発生しやすく，特に雷撃電流150ｋＡを超える落雷については，雷撃電流と雷撃距離の関係（Armstrong & Whiteheadの式）から第2.2-1図に示す通り主排気筒にて捕捉できることから，主排気筒への落雷を設計条件とする。<br>落雷と同時に発生する可能性がある自然現象としては，竜巻，積雪，降雹及び降水が考えられる。これらの自然現象の組合せの考え方は，以下のとおりとする。<br>a．竜巻<br>落雷及び竜巻が同時に発生する場合においても，竜巻による影響は風荷重，飛来物の衝突荷重及び気圧差による荷重であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と竜巻の組合せは考慮しない。<br>b．積雪<br>落雷と積雪の組合せを想定しても，積雪による影響は建屋及び屋外施設に対する堆積荷重であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と積雪の組合せは考慮しない。<br>c．降雹<br>落雷と降雹の組合せを考慮しても，降雹の影響は建屋及び屋外施設に対する衝撃荷重であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と降雹の組合せは考慮しない。<br>d．降水<br>落雷と降水が同時に発生する場合においても，降水による影響は浸水であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と降水の組合せは考慮しない。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>2. 基本方針<br>2.2　想定する落雷の規模及び荷重の設定 | 【2.2　想定する落雷の規模及び荷重の組合せ】<br>再処理施設における耐雷設計の設計条件については，再処理施設が立地する地域の気候，再処理事業所及びその周辺で過去に観測された落雷データを踏まえて設定する。再処理事業所及びその周辺で過去に観測された最大の落雷の雷撃電流値は211kAである。<br>観測される雷撃電流値の精度は，夏季雷と冬季雷で違いがあり，夏季雷ははぼ正確との見解がある一方で冬季では15～20%程度低く算出されるとの見解もある。再処理事業所及びその周辺で観測された最大の雷撃電流値は夏季に観測されたものであるが，観測データは過去約15年間のものであることを考慮し，想定する落雷の規模は安全余裕を見込んで270kAとする。落雷は，再処理施設の中で最も高い主排気筒（高さ150m）に発生しやすく，特に雷撃電流150ｋＡを超える落雷については，雷撃電流と雷撃距離の関係（Armstrong & Whiteheadの式）から第2-1図に示す通り主排気筒にて捕捉できることから，主排気筒への落雷を設計条件とする。<br>落雷と同時に発生する可能性がある自然現象としては，竜巻，積雪，降雹及び降水が考えられる。これらの自然現象の組合せの考え方は，以下のとおりとする。<br>a．竜巻<br>落雷及び竜巻が同時に発生する場合においても，竜巻による影響は風荷重，飛来物の衝突荷重及び気圧差による荷重であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と竜巻の組合せは考慮しない。<br>b．積雪<br>落雷と積雪の組合せを想定しても，積雪による影響は建屋及び屋外施設に対する堆積荷重であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と積雪の組合せは考慮しない。<br>c．降雹<br>落雷と降雹の組合せを考慮しても，降雹の影響は建屋及び屋外施設に対する衝撃荷重であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と降雹の組合せは考慮しない。<br>d．降水<br>落雷と降水が同時に発生する場合においても，降水による影響は浸水であり，落雷による雷撃とは影響が異なるため，落雷と降水の組合せは考慮しない。 | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 落雷と同時に発生する可能性のある竜巻，積雪，降雹及び降水については，落雷防護対象施設に及ぼす影響が落雷とは異なるため，落雷との組合せは考慮しない。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>3. 自然現象等<br>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止<br>3.3.6 落雷<br>（１）防護すべき施設及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，想定される落雷が発生した場合において安全機能を損なわない設計とする。また，落雷によってもたらされる影響及び再処理施設の特徴を考慮して耐雷設計を行う。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 落雷から防護する施設（以下，「落雷防護対象施設」という。）としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を対象とする。落雷防護対象施設及びそれらを収納する建屋は，落雷の影響により落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 落雷による影響としては，直撃雷による影響及び間接雷による影響を考慮するとともに，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | 落雷防護対象施設以外の安全機能を有する施設は，落雷の影響に対して機能を維持すること，落雷による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 5 | また，上記の代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | （２）想定する落雷の規模及び荷重の組合せ<br>耐雷設計においては，再処理施設が立地する地域の気候，再処理事業所及びその周辺で過去に観測された落雷データを踏まえ，想定する落雷の規模を270 ｋＡとする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | 落雷と同時に発生する可能性のある竜巻，積雪，降雹及び降水については，落雷防護対象施設に及ぼす影響が落雷とは異なるため，落雷との組合せは考慮しない。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | （３）落雷に対する防護対策<br>a．直撃雷に対する防護設計<br>直撃雷は外気にさらされた建屋及び屋外施設に対して影響を及ぼすことから，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設を直撃雷の影響から防護する施設とする。建屋内に設置する落雷防護対象施設は，建屋による防護により直撃雷によって安全機能を損なわない設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 設計方針 | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>3.　落雷に対する防護設計<br>3.1　直撃雷に対する防護設計 | 【3.1　直撃雷に対する防護設計】<br>直撃雷は外気にさらされた建屋及び屋外施設に対して影響を及ぼすことから，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設を直撃雷の影響から防護する施設とする。建屋内に設置する落雷防護対象施設は，建屋による防護により直撃雷によって安全機能を損なわない設計とする。<br>落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設の直撃雷に対する耐雷設計としては，「原子力発電所の耐雷指針」（JEAG4608），建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格（JIS A4201）に準拠した避雷設備を設置する設計とする。<br>避雷設備の設計方針は以下のとおりとする。<br>a．避雷設備の受雷部は突針，棟上げ導体，鉄骨造の構築物等により構成する。<br>b．避雷設備の避雷導線は，複数本を落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設の外周にほぼ均等に配置し，短い距離にて接地極へ接続する。<br>c．避雷設備の避雷導線は，落雷防護対象施設を収納する建屋内の一般接地幹線及び計測制御系統施設の接地幹線とは共用せずに独立して接地極へ接続する。<br>d．避雷設備の接地極は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る。<br>なお，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設以外の施設のうち，建築基準法及び消防法の適用を受ける建屋，構築物については，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設と同様の設計とする。<br>本申請における避雷設備を設置する対象施設を第3.1-1表に示す。<br>また，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の設計として，直撃雷による機械的影響を考慮する。直撃雷の影響は雷撃による電気的な影響であり，それによって設備を損傷させることが考えられる。しかし，再処理施設のうち外気にさらされているものは鉄筋コンクリート造の建屋や鋼構造物であり，直撃雷による損傷を受けて倒壊に至ることは考えられないため，周辺の落雷防護対象施設に機械的な波及的影響を及ぼすことはない。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>3.　落雷に対する防護設計<br>3.1　直撃雷に対する防護設計 | 【3.1　直撃雷に対する防護設計】<br>直撃雷は外気にさらされた建屋及び屋外施設に対して影響を及ぼすことから，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設を直撃雷の影響から防護する施設とする。建屋内に設置する落雷防護対象施設は，建屋による防護により直撃雷によって安全機能を損なわない設計とする。<br>落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設の直撃雷に対する耐雷設計としては，「原子力発電所の耐雷指針」（JEAG4608），建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格（JIS A4201）に準拠した避雷設備を設置する設計とする。<br>避雷設備の設計方針は以下のとおりとする。<br>a．避雷設備の受雷部は突針，棟上げ導体，鉄骨造の構築物等により構成する。<br>b．避雷設備の避雷導線は，複数本を落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設の外周にほぼ均等に配置し，短い距離にて接地極へ接続する。<br>c．避雷設備の避雷導線は，落雷防護対象施設を収納する建屋内の一般接地幹線及び計測制御系統施設の接地幹線とは共用せずに独立して接地極へ接続する。<br>d．避雷設備の接地極は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る。<br>なお，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設以外の施設のうち，建築基準法及び消防法の適用を受ける建屋，構築物については，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設と同様の設計とする。<br>本申請における避雷設備を設置する対象施設を第3.1-1表に示す。<br>また，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の設計として，直撃雷による機械的影響を考慮する。直撃雷の影響は雷撃による電気的な影響であり，それによって設備を損傷させることが考えられる。しかし，再処理施設のうち外気にさらされているものは鉄筋コンクリート造の建屋や鋼構造物であり，直撃雷による損傷を受けて倒壊に至ることは考えられないため，周辺の落雷防護対象施設に機械的な波及的影響を及ぼすことはない。 | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設の直撃雷に対する耐雷設計としては，「原子力発電所の耐雷指針」（JEAG4608），建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格に準拠した避雷設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針（避雷設備） | 設計方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針（避雷設備） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 避雷設備は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | 設計方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 上記以外の施設のうち，建築基準法及び消防法の適用を受ける建屋，構築物については，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設と同様の設計とする。<br>また，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の設計として，直撃雷による機械的影響を考慮する。再処理施設は鉄筋コンクリート造の建屋，鋼構造物等であり，直撃雷の影響による倒壊のような機械的影響は考えられない。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 12 | b．間接雷に対する防護設計<br>再処理施設の建屋間には配管，ダクト及びケーブルを収納する洞道が設置され，各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施するという特徴を踏まえ，間接雷による雷サージによって各建屋に接地電位の差が生じることによる影響を考慮し，建屋間を取り合う計測制御系統施設，放射線監視設備及び電気設備（以下，「計測制御計装施設等」という。）を間接雷に対する落雷防護対象施設とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針 | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>3.　落雷に対する防護設計<br>3.2　間接雷に対する防護設計 | 【3.2　間接雷に対する防護設計】<br>間接雷は，建屋及び屋外施設への落雷により，避雷設備を介して雷撃電流が大地へ拡散及び分流する過程で，雷サージとなって接地系統から侵入し，屋内に設置される設備に対して影響を及ぼし得る。また，再処理施設の建屋間には配管，ダクト及びケーブルを収納する洞道が設置されるとともに，各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施する設計としている。以上のような落雷の特徴及び再処理施設の特徴を踏まえ，間接雷による雷サージによって各建屋に接地電位の差が生じることによる影響を考慮し，落雷防護対象施設のうち建屋間を取り合う計測制御系統施設，電気設備及び放射線監視設備（以下，「計測制御系統施設等」という）を間接雷に対する落雷防護対象施設とする。<br>間接雷に対する落雷防護対象施設の耐雷設計としては，雷サージの侵入及び伝播経路を考慮し，雷撃電流270ｋＡ の主排気筒への落雷の影響に対して，接地設計及び雷サージの影響阻止設計により，接地設計及び雷サージの影響阻止設計により，安全機能を損なわない設計とする。<br>間接雷に対する耐雷設計の設計方針は以下のとおりとする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>3.　落雷に対する防護設計<br>3.2　間接雷に対する防護設計 | 【3.2　間接雷に対する防護設計】<br>間接雷は，建屋及び屋外施設への落雷により，避雷設備を介して雷撃電流が大地へ拡散及び分流する過程で，雷サージとなって接地系統から侵入し，屋内に設置される設備に対して影響を及ぼし得る。また，再処理施設の建屋間には配管，ダクト及びケーブルを収納する洞道が設置されるとともに，各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施する設計としている。以上のような落雷の特徴及び再処理施設の特徴を踏まえ，間接雷による雷サージによって各建屋に接地電位の差が生じることによる影響を考慮し，落雷防護対象施設のうち建屋間を取り合う計測制御系統施設，電気設備及び放射線監視設備（以下，「計測制御系統施設等」という）を間接雷に対する落雷防護対象施設とする。<br>間接雷に対する落雷防護対象施設の耐雷設計としては，雷サージの侵入及び伝播経路を考慮し，雷撃電流270ｋＡ の主排気筒への落雷の影響に対して，接地設計及び雷サージの影響阻止設計により，接地設計及び雷サージの影響阻止設計により，安全機能を損なわない設計とする。<br>間接雷に対する耐雷設計の設計方針は以下のとおりとする。 | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 間接雷に対する落雷防護対象施設の耐雷設計としては，雷サージの侵入及び伝播経路を考慮し，接地設計及び雷サージの影響阻止設計により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 接地設計として，避雷設備と接続する各接地系を連接することにより構内接地系の電位分布の平坦化を図り，日本産業規格による標準設計値を十分下回る設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | 設計方針 | | (1)接地設計<br>a．接地電位分布の平坦化を図るため，避雷設備と接続する接地極は網状接地極を基本とする。<br>b．避雷設備と接続する各々の接地極は原則として２箇所以上で連接し，構内接地系の電位分布の平坦化を図る。<br>c．構内接地系の接地抵抗は，最大故障電流による最大接地電位上昇値，歩幅電圧及び歩幅電圧の制限によって定められる所定の目標値（JIS A 4201 による標準設計値10Ω）を十分下回る設計とし，3Ω以下となるよう設計する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | － | | (1)接地設計<br>a．接地電位分布の平坦化を図るため，避雷設備と接続する接地極は網状接地極を基本とする。<br>b．避雷設備と接続する各々の接地極は原則として２箇所以上で連接し，構内接地系の電位分布の平坦化を図る。<br>c．構内接地系の接地抵抗は，最大故障電流による最大接地電位上昇値，歩幅電圧及び歩幅電圧の制限によって定められる所定の目標値（JIS A 4201 による標準設計値10Ω）を十分下回る設計とし，3Ω以下となるよう設計する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | （３）落雷に対する防護対策<br>a．直撃雷に対する防護設計<br>直撃雷は外気にさらされた建屋及び屋外施設に対して影響を及ぼすことから，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設を直撃雷の影響から防護する施設とする。建屋内に設置する落雷防護対象施設は，建屋による防護により直撃雷によって安全機能を損なわない設計とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 9 | 落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設の直撃雷に対する耐雷設計としては，「原子力発電所の耐雷指針」（JEAG4608），建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格に準拠した避雷設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（避雷設備） | － | Ⅵ－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>3. 耐雷設計<br>3.1 直撃雷に対する防護設計 | 第1Ｇｒと同様。<br>※各回次にて避雷設備の設置対象設備が申請される毎に記載を拡充する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針（避雷設備） | 施設共通　基本設計方針（避雷設備） | － | － | － | Ⅵ－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>3. 耐雷設計<br>3.1 直撃雷に対する防護設計 | 第1Ｇｒと同様。<br>※各回次にて避雷設備の設置対象設備が申請される毎に記載を拡充する。 |
| 10 | 避雷設備は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | － | － | － | | |
| 11 | 上記以外の施設のうち，建築基準法及び消防法の適用を受ける建屋，構築物については，落雷防護対象施設を収納する建屋及び屋外の落雷防護対象施設と同様の設計とする。<br>また，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の設計として，直撃雷による機械的影響を考慮する。再処理施設は鉄筋コンクリート造の建屋，鋼構造物等であり，直撃雷の影響による倒壊のような機械的影響は考えられない。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 12 | ｂ．間接雷に対する防護設計<br>再処理施設の建屋間には配管，ダクト及びケーブルを収納する洞道が設置され，各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施するという特徴を踏まえ，間接雷による雷サージによって各建屋に接地電位の差が生じることによる影響を考慮し，建屋間を取り合う計測制御系統施設，放射線監視設備及び電気設備（以下，「計測制御計装施設等」という。）を間接雷に対する落雷防護対象施設とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 13 | 間接雷に対する落雷防護対象施設の耐雷設計としては，雷サージの侵入及び伝播経路を考慮し，接地設計及び雷サージの影響阻止設計により，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 14 | 接地設計として，避雷設備と接続する各接地系を連接することにより構内接地系の電位分布の平坦化を図り，日本産業規格による標準設計値を十分下回る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | － | Ⅵ－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>3. 耐雷設計<br>3.2 間接雷に対する防護設計<br>（1）接地設計 | 第1Ｇｒと同様。<br>※各回次にて避雷設備の設置対象設備が申請される毎に記載を拡充する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | 施設共通　基本設計方針（避雷設備，構内接地系） | － | － | － | Ⅵ－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>3. 耐雷設計<br>3.2 間接雷に対する防護設計<br>（1）接地設計 | 第1Ｇｒと同様。<br>※各回次にて避雷設備の設置対象設備が申請される毎に記載を拡充する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 雷サージの影響阻止設計として，間接雷に対する落雷防護対象施設のうちアナログ信号式の計測制御系統施設は，想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわないよう，信号の出力側の建屋と信号の入力側の建屋の両方に保安器を設置する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針（アナログ信号式の計測制御系統施設の保安器） | 設計方針 | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>3.　落雷に対する防護設計<br>3.2　間接雷に対する防護設計 | (2)雷サージの影響阻止設計<br>a．間接雷に対する落雷防護対象施設のうちアナログ信号式の計測制御系統施設は，雷撃電流270kAの落雷によって想定される雷サージ電圧（3.0kV）に対して安全機能を損なわないよう，信号の出力側の建屋と信号の入力側の建屋の両方に絶縁耐力5.0kV以上の保安器を設置する設計とする。<br>b．，a．の設計において，万一落雷の影響が安全上重要な警報及びインターロック機能に及ぶ場合に備え，信号の出力側にアイソレータを設置し，安全上重要な警報及びインターロック機能への影響を防止する設計とする。<br>c．間接雷に対する落雷防護対象施設のうちデジタル信号式の計測制御系統施設及び放射線監視設備は，シールドケーブルを使用したうえで両端接地とするか，又は光伝送ケーブルを使用することにより，雷撃電流270kAの落雷によって想定される雷サージ電圧（3.0kV）に対して安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>3.　落雷に対する防護設計<br>3.2　間接雷に対する防護設計 | (2)雷サージの影響阻止設計<br>a．間接雷に対する落雷防護対象施設のうちアナログ信号式の計測制御系統施設は，雷撃電流270kAの落雷によって想定される雷サージ電圧（3.0kV）に対して安全機能を損なわないよう，信号の出力側の建屋と信号の入力側の建屋の両方に絶縁耐力5.0kV以上の保安器を設置する設計とする。<br>b．，a．の設計において，万一落雷の影響が安全上重要な警報及びインターロック機能に及ぶ場合に備え，信号の出力側にアイソレータを設置し，安全上重要な警報及びインターロック機能への影響を防止する設計とする。<br>c．間接雷に対する落雷防護対象施設のうちデジタル信号式の計測制御系統施設及び放射線監視設備は，シールドケーブルを使用したうえで両端接地とするか，又は光伝送ケーブルを使用することにより，雷撃電流270kAの落雷によって想定される雷サージ電圧（3.0kV）に対して安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 16 | また，万一落雷の影響が安全上重要な警報及びインターロック機能に及ぶ場合に備え，各建屋から制御建屋への信号出力ラインにアイソレータを設置する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針（アナログ信号式の計測制御系統施設のアイソレータ） | 設計方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 間接雷に対する落雷防護対象施設のうちデジタル信号式の計測制御系統施設及び放射線監視設備は，シールドケーブルの両端接地，光伝送ケーブルの使用により，想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針（デジタル信号式計測制御系統施設のシールドケーブル<br>放射線監視設備の光伝送ケーブル） | 設計方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 間接雷に対する落雷防護対象施設のうち電気設備については，想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわないよう，雷インパルス絶縁耐力を有する設計とする。<br>また，落雷防護対象施設に波及の影響を及ぼし得る施設の設計として，間接雷による機能の影響を考慮する。落雷防護対象施設は，それ以外の計測制御系統施設等の機能喪失による波及的影響を防止するため，電気的・物理的な独立性を有する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針（電路） | 設計方針 | | d．間接雷に対する落雷防護対象施設のうち電気設備については，電気学会電気規格調査会標準規格（JEC 2300）に準拠した雷インパルス絶縁耐力を有する設計とすることにより，雷撃電流270kA の落雷によって想定される雷サージ電圧（3.0kV）に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>本申請における雷サージの影響阻止設計の対象施設を第3.2-1表に示す。<br>また，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の設計として，間接雷による機能的影響を考慮する。即ち，落雷防護対象施設以外の計測制御系統施設等が落雷の影響によって機能喪失することによる落雷防護対象施設への波及的影響を考慮する。落雷防護対象施設である計測制御系統施設等は，落雷防護対象施設以外の計測制御系統施設等と電気的・物理的な独立性を有する設計とするため，落雷防護対象施設以外の計測制御系統施設等が落雷の影響によって機能喪失したとしても，落雷防護対象施設に機能的な波及的影響を及ぼすことはない。 | ○ | 基本方針 | － | | d．間接雷に対する落雷防護対象施設のうち電気設備については，電気学会電気規格調査会標準規格（JEC 2300）に準拠した雷インパルス絶縁耐力を有する設計とすることにより，雷撃電流270kA の落雷によって想定される雷サージ電圧（3.0kV）に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>本申請における雷サージの影響阻止設計の対象施設を第3.2-1表に示す。<br>また，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の設計として，間接雷による機能的影響を考慮する。即ち，落雷防護対象施設以外の計測制御系統施設等が落雷の影響によって機能喪失することによる落雷防護対象施設への波及的影響を考慮する。落雷防護対象施設である計測制御系統施設等は，落雷防護対象施設以外の計測制御系統施設等と電気的・物理的な独立性を有する設計とするため，落雷防護対象施設以外の計測制御系統施設等が落雷の影響によって機能喪失したとしても，落雷防護対象施設に機能的な波及的影響を及ぼすことはない。 | － | － | － | － | － | － |
| 19 | （４）設計条件等に係る新知見の収集に係る運用上の措置<br>落雷に関する設計条件等に係る新知見の収集，落雷の影響が確認された場合の運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。<br>・ 定期的に落雷の規模，発生頻度，落雷の影響メカニズム等に係る新知見の確認を行うこと。<br>・ 落雷により，落雷防護対象施設の安全機能への影響のおそれがあると判断された場合には，当該の落雷防護対象施設に関連する工程を停止すること。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針 | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>4.運用上の措置 | 【4.　運用上の措置】<br>落雷に関する設計条件等に係る新知見の収集，落雷の影響が確認された場合の運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。<br>・ 定期的に落雷の規模，発生頻度，落雷の影響メカニズム等に係る新知見の確認を行うこと。<br>・ 落雷により，落雷防護対象施設の安全機能への影響のおそれがあると判断された場合には，当該の落雷防護対象施設に関連する工程を停止すること。 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br>4.運用上の措置 | 【4.　運用上の措置】<br>落雷に関する設計条件等に係る新知見の収集，落雷の影響が確認された場合の運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。<br>・ 定期的に落雷の規模，発生頻度，落雷の影響メカニズム等に係る新知見の確認を行うこと。<br>・ 落雷により，落雷防護対象施設の安全機能への影響のおそれがあると判断された場合には，当該の落雷防護対象施設に関連する工程を停止すること。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 雷サージの影響阻止設計として，間接雷に対する落雷防護対象施設のうちアナログ信号式の計測制御系統施設は，想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわないよう，信号の出力側の建屋と信号の入力側の建屋の両方に保安器を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（アナログ信号式の計測制御系統施設の保安器） | － | Ⅵ－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>3. 耐雷設計<br>3.2 間接雷に対する防護設計<br>（2）雷サージの影響阻止越渓 | 第1Ｇｒと同様。<br>※各回次にて間接雷対策の対象設備が申請される毎に記載を拡充する。 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（アナログ信号式の計測制御系統施設の保安器） | － | － | － | Ⅵ－１－１－５－１　落雷への配慮に関する基本方針<br><br>3. 耐雷設計<br>3.2 間接雷に対する防護設計<br>（2）雷サージの影響阻止越渓 | 第1Ｇｒと同様。<br>※各回次にて間接雷対策の対象設備が申請される毎に記載を拡充する。 |
| 16 | また，万一落雷の影響が安全上重要な警報及びインターロック機能に及ぶ場合に備え，各建屋から制御建屋への信号出力ラインにアイソレータを設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（アナログ信号式の計測制御系統施設のアイソレータ） | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（アナログ信号式の計測制御系統施設のアイソレータ） | － | － | － | | |
| 17 | 間接雷に対する落雷防護対象施設のうちデジタル信号式の計測制御系統施設及び放射線監視設備は，シールドケーブルの両端接地，光伝送ケーブルの使用により，想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（デジタル信号式計測制御系統施設のシールドケーブル<br>放射線監視設備の光伝送ケーブル） | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（デジタル信号式計測制御系統施設のシールドケーブル<br>放射線監視設備の光伝送ケーブル） | － | － | － | | |
| 18 | 間接雷に対する落雷防護対象施設のうち電気設備については，想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわないよう，雷インパルス絶縁耐力を有する設計とする。<br>また，落雷防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の設計として，間接雷による機能的影響を考慮する。落雷防護対象施設は，それ以外の計測制御系統施設等の機能喪失による波及的影響を防止するため，電気的・物理的な独立性を有する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（電路） | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（電路） | － | － | － | | |
| 19 | （４）設計条件等に係る新知見の収集に係る運用上の措置<br>落雷に関する設計条件等に係る新知見の収集，落雷の影響が確認された場合の運用上の措置として，以下を保安規定に定めて，管理する。<br>・ 定期的に落雷の規模，発生頻度，落雷の影響メカニズム等に係る新知見の確認を行うこと。<br>・ 落雷により，落雷防護対象施設の安全機能への影響のおそれがあると判断された場合には，当該の落雷防護対象施設に関連する工程を停止すること。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第９条：再処理施設への人の不法な侵入等の防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 10.1　再処理施設への人の不法な侵入等の防止<br>再処理施設への人の不法な侵入，核燃料物質等の不法な移動及び妨害破壊行為を防止するため，区域の設定，人の容易な侵入を防止できる柵，鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護，巡視，監視，出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（不法侵入の防止）<br>設計方針（不法移動及び妨害破壊行為の防止） | VI-1-1-5　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要<br>3. 再処理施設への人の不法な侵入の防止方法について<br>3. 1物理的障壁による防護等<br>3. 2出入管理<br>3. 3車両の管理<br>3. 4探知施設<br>3. 5通信及び連絡<br>3. 6核燃料物質等の不法な移動及び妨害破壊行為への対策<br>4. 持込点検<br>5. 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策<br>6. 人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について | 【1. 概要】<br>再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書の概要について記載<br><br>【2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要】<br>再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要について記載<br><br>【3. 再処理施設への人の不法な侵入の防止方法について】<br>・下記章立てにて記載する旨<br><br>【3. 1物理的障壁による防護等】<br>・不法な侵入等がされていないことの確認方法，区域設定，防護方法<br><br>【3. 2出入管理】<br>・再処理施設における人の出入管理の仕方<br><br>【3. 3車両の管理】<br>・再処理施設における車両の出入管理の仕方<br><br>【3. 4探知施設】<br>・不法侵入を探知する監視場所，資機材を用いた監視，監視の仕方<br><br>【3. 5通信及び連絡】<br>・不法侵入等発見時において使用する資機材を配備すること<br><br>【3. 6核燃料物質等の不法な移動及び妨害破壊行為への対策】<br>・敷地内の人による核燃料物質の持出し時の運用及び核燃料物質の不法な持出しの防止の仕方並びに妨害破壊行為の防止の仕方<br><br>【4. 持込点検】<br>・何かが持ち込まれないように点検するか，装置を用いた点検<br><br>【5. 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策】<br>・外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断対策及び外部からの不正アクセス行為（サイバーテロ含む。）をされた場合の迅速な対応の仕方<br><br>【6. 人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について】<br>・人の容易な侵入等を防止するための資機材を他施設と共用しても再処理施設の安全性を損なわないこと | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-5　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書<br>2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要<br>3. 1物理的障壁による防護等<br>3. 2出入管理<br>3. 3車両の管理 | | － | － | － | － | － |
| 2 | 核物質防護上の措置が必要な区域については，接近管理及び出入管理を確実に行うため，探知施設を設け，警報，映像等を集中監視することができる設計とするとともに，核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに，防護された区域内においても，施錠管理により，再処理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への不法な接近を防止する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（不法侵入の防止）<br>設計方針（不正アクセス防止）<br>設計方針（不法移動及び妨害破壊行為の防止） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-5　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書<br>2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要<br>3. 4探知施設<br>3. 5通信及び連絡<br>5. 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策 | | － | － | － | － | － |
| 3 | また，再処理施設への不正な爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え，又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため，持込点検を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（爆発性又は易燃性を有する物件その他の持込み防止） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-5　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書<br>2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要<br>4. 持込点検 | | － | － | － | － | － |
| 4 | さらに，不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため，情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように，当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（不正アクセス防止） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-5　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書<br>2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要<br>5. 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策 | | － | － | － | － | － |
| 5 | これらの対策を核物質防護規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（不法侵入の防止）<br>設計方針（爆発性又は易燃性を有する物件その他の持込み防止）<br>設計方針（不正アクセス防止<br>設計方針（不法移動及び妨害破壊行為の防止） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-5　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書<br>2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要<br>3. 1物理的障壁による防護等<br>3. 2出入管理<br>3. 3車両の管理<br>3. 4探知施設<br>3. 5通信及び連絡<br>3. 6核燃料物質等の不法な移動及び妨害破壊行為への対策<br>4. 持込点検<br>5. 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策 | | － | － | － | － | － |
| 6 | 人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（その他共用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-5　再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書<br>2. 再処理施設への人の不法な侵入等の防止についての概要<br>6. 人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について | | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第9条 再処理施設への人の不法な侵入等の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 10.1　再処理施設への人の不法な侵入等の防止<br>再処理施設への人の不法な侵入，核燃料物質等の不法な移動及び妨害破壊行為を防止するため，区域の設定，人の容易な侵入を防止できる柵，鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護，巡視，監視，出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 核物質防護上の措置が必要な区域については，接近管理及び出入管理を確実に行うため，探知施設を設け，警報，映像等を集中監視することができる設計とするとともに，核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに，防護された区域内においても，施錠管理により，再処理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への不法な接近を防止する設計とする。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | また，再処理施設への不正な爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え，又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため，持込点検を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | さらに，不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため，情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように，当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | これらの対策を核物質防護規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第10条：閉じ込めの機能

# 第26条：使用済燃料等による汚染の防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章共通項目<br>4.　閉じ込め<br>4.1　閉じ込め<br>安全機能を有する施設は，放射性物質を系統若しくは機器に閉じ込める，又は漏えいした場合においても，セル，グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設（以下「セル等」という。）若しくは建屋内に保持し，放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | ・プルトニウム精製設備の注水槽，注水槽の液位計<br>・北換気筒<br>・低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br><br>・施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>・使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>・使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水冷却系，プール水浄化系，補給水設備）<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備（受入れ系，蒸発濃縮系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系）<br>・酸回収設備（第１酸回収系，第２酸回収系）<br>・溶媒回収設備（分離・分配系，プルトニウム精製系，ウラン精製系，溶媒処理系）<br>・ウラン酸化物貯蔵設備<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），パルセータ廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ウラン系），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），溶媒処理廃ガス処理系，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃ガス処理系，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル濃縮廃液廃ガス処理ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系（低レベル廃棄物処理建屋），チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備，分析建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・主排気筒<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，アルカリ廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・低レベル廃液処理設備（第1低レベル廃液処理系，第2低レベル廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，油分除去系，海洋放出管理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備（低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系，雑固体廃棄物処理系，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br>・低レベル固体廃棄物貯蔵設備（廃樹脂貯蔵系，ハル・エンドピース貯蔵系）<br>・安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，使用済燃料等を内包又は取り扱う主要な系統及び機器<br><br>・換気設備（使用済燃料輸送容器管理建屋排気系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系，前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系，第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系，低レベル廃液処理建屋排気系，低レベル廃棄物処理建屋排気系，ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系，分析建屋排気系）<br><br>上記の換気設備のうち，主要な系統及び機器 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」，「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」，「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」，「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 2 | 放射性物質を内包する系統及び機器は，放射性物質が漏えいし難い設計とする。また，使用する化学薬品，取り扱う放射性物質，圧力及び温度並びに保守及び修理の条件を考慮し，ステンレス鋼，ジルコニウムその他の腐食し難い材料を使用するとともに，腐食しろを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文及び添付書類「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」）から変更なし。 | 放射性物質を内包する系統及び機器における，放射性物質が漏えいし難い設計及び腐食しろを確保する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文及び添付書類「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十条 閉じ込めの機能／第二十六条 使用済燃料等による汚染の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章共通項目<br>4.　閉じ込めの機能<br>4.1　閉じ込め<br>　安全機能を有する施設は，放射性物質を系統若しくは機器に閉じ込める，又は漏えいした場合においても，セル，グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設（以下「セル等」という。）若しくは建屋内に保持し，放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | △ | 基本方針 | 基本方針 | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br><br>〈運搬・製品容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈ポンプ〉<br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈熱交換器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・伝熱面積<br>・容量<br><br>〈圧縮機〉<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・漏えい率<br><br>〈機械装置〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈ファン〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・効率<br>・容量<br><br>〈建物・構築物〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈主要弁〉<br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要材料<br>・主要寸法 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」，「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br><br>〈ポンプ〉<br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈熱交換器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・伝熱面積<br>・容量<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・漏えい率<br><br>〈機械装置〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈ファン〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・効率<br>・容量<br><br>〈ろ過装置〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈主要弁〉<br>・主要材料<br>・主要寸法 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」，「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 2 | 　放射性物質を内包する系統及び機器は，放射性物質が漏えいし難い設計とする。また，使用する化学薬品，取り扱う放射性物質，圧力及び温度並びに保守及び修理の条件を考慮し，ステンレス鋼，ジルコニウムその他の腐食し難い材料を使用するとともに，腐食しろを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文及び添付書類「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文及び添付書類「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ 添付書類 構成 | 第１Ｇｒ 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | ウランを含む粉末，焼却灰その他の粉末状の放射性物質を非密封で取り扱う場合は，密閉した系統及び機器内で取り扱う設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | ウランを含む粉末，焼却灰その他の粉末状の放射性物質を非密封で取り扱う場合における，密閉した系統及び機器内で取り扱う設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 流体状の放射性物質を取り扱う設備は，放射性物質の逆流により放射性物質を拡散しない設計とする。<br>なお，流体状の放射性物質を取り扱う設備のうち，放射性物質により汚染された空気を取り扱う換気設備の逆流防止に係る設計方針については，第2章　個別項目の「5.1　気体廃棄物の廃棄施設」に示す。 | 設置要求<br>冒頭宣言 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（逆流防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 放射性物質の逆流により放射性物質を拡散しない設計ついて説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 放射性物質を内包する系統及び機器は，その性状に応じてセル等又は室に適切に収納する設計とする。<br>プルトニウムを含む溶液及び粉末並びに高レベル放射性液体廃棄物（以下「高レベル廃液」という。）を内包する系統及び機器は，分析のため少量を取り扱う場合や，ウラン・プルトニウム混合酸化物（$UO_2$・$PuO_2$。以下「MOX」という。）粉末を封入した混合酸化物貯蔵容器を取り扱う場合を除き，セル等に収納する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 放射性物質を内包する系統及び機器をその性状に応じてセル等又は室に収納する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 6 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を収納するセル等の床にはステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，液体状の放射性物質がセル等に漏えいした場合は，漏えい検知装置により検知し，漏えいの拡大を防止するとともに，漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送し処理できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>・酸回収設備（第１酸回収系，第２酸回収系）<br>・溶媒回収設備（分離・分配系，プルトニウム精製系，ウラン精製系，溶媒処理系）<br>・計測制御設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ウラン系），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，アルカリ廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・低レベル廃液処理設備（第１低レベル廃液処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，セル等からの漏えい液回収に係る系統及び機器<br>回収が重力流によらない場合：漏えい液受皿，漏えい検知装置<br>回収が重力流による場合：漏えい液受皿，漏えい検知装置及び漏えい液受皿から最終回収先の貯槽までの配管<br><br>※漏えいした液が沸騰又は爆発のおそれのある液体状の放射性物質を内包する機器からの漏えいにおける受皿以降の回収系統は，項目番号8で抽出する。<br>※未臨界濃度以上のプルトニウム溶液を連続移送する配管からの漏えいの可能性があり，回収が重力流によらない漏えい液受皿の集液溝を監視する装置については，項目番号10で抽出する。 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力）<br>評価条件評価（漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力）<br>評価（漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を設置するセル等の床における，漏えい液受皿を設置し，液体状の放射性物質の漏えいを検知し，漏えいした液の移送及び処理ができる設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を設置する室の床には漏えい液受皿を設置し，万一液体状の放射性物質が漏えいした場合は，漏えいを検知し，漏えいの拡大を防止するとともに，漏えいした液の移送及び処理ができる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>・ウラン精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備（受入系，蒸発濃縮系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>・溶媒回収設備（プルトニウム精製系）<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル濃縮廃液貯蔵系）<br>・低レベル廃液処理設備（第1低レベル廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，海洋放出管理系）<br>・低レベル固体廃棄物処理設備（低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系）<br>・低レベル固体廃棄物貯蔵設備（廃樹脂貯蔵系，ハル・エンドピース貯蔵系）<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，室に設置している漏えい液受皿からの漏えい液回収に係る系統及び機器<br>回収が重力流によらない場合：漏えい液受皿，漏えいを検知するための設備<br>回収が重力流による場合：漏えい液受皿，漏えいを検知するための設備及び漏えい液受皿から最終回収先の貯槽までの配管 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を設置する室の床における，漏えい液受皿を設置し，液体状の放射性物質の漏えいを検知し，漏えいした液の移送及び処理ができる設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3 | ウランを含む粉末，焼却灰その他の粉末状の放射性物質を非密封で取り扱う場合は，密閉した系統及び機器内で取り扱う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 4 | 流体状の放射性物質を取り扱う設備は，放射性物質の逆流により放射性物質を拡散しない設計とする。<br>なお，流体状の放射性物質を取り扱う設備のうち，放射性物質により汚染された空気を取り扱う換気設備の逆流防止に係る設計方針については，第2章　個別項目の「5.1　気体廃棄物の廃棄施設」に示す。 | 設置要求<br>冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 5 | 放射性物質を内包する系統及び機器は，その性状に応じてセル等又は室に適切に収納する設計とする。<br>プルトニウムを含む溶液及び粉末並びに高レベル放射性液体廃棄物（以下「高レベル廃液」という。）を内包する系統及び機器は，分析のため少量を取り扱う場合や，ウラン・プルトニウム混合酸化物（$UO_2$・$PuO_2$。以下「MOX」という。）粉末を封入した混合酸化物貯蔵容器を取り扱う場合を除き，セル等に収納する設計とする。 | 設置要求 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（本文）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 6 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を収納するセル等の床にはステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，液体状の放射性物質がセル等に漏えいした場合は，漏えい検知装置により検知し，漏えいの拡大を防止するとともに，漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送し処理できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | △ | － | 基本方針 | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文，添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」及び「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 7 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を設置する室の床には漏えい液受皿を設置し，万一液体状の放射性物質が漏えいした場合は，漏えいを検知し，漏えいの拡大を防止するとともに，漏えいした液の移送及び処理ができる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | △ | － | 基本方針 | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>主要材料<br>主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>主要材料<br>主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 漏えいした液の発熱量が大きく，沸騰のおそれがあるかつTBP，n-ドデカン及びこれらの混合物（以下「有機溶媒」という。）を含む漏えいした液がn-ドデカンの引火点に達するおそれのあるセル等については，漏えいを検知するための漏えい検知装置を多重化し，万一外部電源が喪失した場合でも，漏えいした液を確実に移送するために，スチームジェットポンプを使用する場合の蒸気はその他再処理設備の附属施設の安全蒸気から，ポンプを使用する場合の電源は非常用所内電源系統から供給する設計とする。また，ポンプは，多重化するか，万一故障しても漏えいした液が沸騰に至らない間に修理又は交換できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・計測制御設備<br>・安全蒸気系<br><br>上記の設備のうち，沸騰のおそれがあるかつn-ドデカンの引火点に達するおそれのあるセル等に設置している漏えい液受皿，漏えい検知装置，漏えい液受皿から回収貯槽までの配管，ポンプで回収する場合はポンプ，スチームジェットポンプで回収する場合はスチームジェットポンプ並びに安全蒸気の供給に必要な系統及び機器を対象とする。発熱量が多く，安全に回収するために希釈が必要な場合には，希釈液の供給系統も含める。 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 漏えい液受皿に漏えいする液の発熱量が大きく，沸騰のおそれがあるかつn-ドデカンの引火点に達するおそれのあるセル等における，漏えい検知装置を多重化し，漏えいした液を確実に移送する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 精製施設のプルトニウム精製設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備には，通常の運転状態において硝酸プルトニウム並びに硝酸プルトニウム及び硝酸ウラニルの混合溶液の無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を内包する機器から，万一漏えいが発生した場合でも臨界とならない漏えい液受皿を設ける設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・プルトニウム精製設備<br>・精製施設一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br><br>上記の設備のうち，臨界防止として，液厚管理の必要がある漏えい液受皿 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」）から変更なし。 | 通常の運転状態において未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を内包する機器から，漏えいが発生した場合における，臨界とならない漏えい液受皿を設ける設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 連続移送の配管から漏えいのおそれがあり，漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は，漏えい検知装置を臨界安全管理の観点から多重化し，万一漏えいした場合には，漏えいを確実に検知し移送する設計とする。<br>通常の運転状態において無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を連続移送する配管から漏えいのおそれがあり，漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は，漏えい液受皿の集液溝を監視する装置により，漏えいを検知する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求②<br>評価要求 | ・計測制御設備のセル内漏えい検知カメラ<br><br>【機能要求②】<br>・プルトニウム精製設備<br>・計測制御設備<br><br>上記の設備のうち，連続移送配管から漏えいした未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない漏えい液受皿，漏えい検知装置 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 連続移送の配管から漏えいのおそれがあり，漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合における，漏えい検知装置を多重化し，確実に検知し移送する設計について説明する。また，漏えい液受皿の集液溝を監視する装置を設置することで，漏えいを検知する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 管理区域外から流体状の放射性物質を内包する設備へ冷却水，加熱蒸気及び温水（以下「熱媒」という。）を供給する場合は，管理区域内で熱交換器を介することで，放射性物質を含む流体を管理区域外に流出しない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 管理区域外から流体状の放射性物質を内包する設備へ熱媒を供給する場合における，管理区域内で熱交換器を介することで，放射性物質を含む流体を環境に流出しないこととする設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 熱媒をセル内に設置された流体状の放射性物質を内包する設備へ供給する場合は，熱媒中への放射性物質の漏えいを検知できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>セル内に熱媒を供給する設備の経路上に設置している計測制御設備 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 熱媒をセル内の流体状の放射性物質を内包する設備へ供給する場合における，熱媒中への放射性物質の漏えいを検知できることとする設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 万一，熱媒中に放射性物質が漏えいした場合には，汚染した熱媒を安全に処理し得るような設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 熱媒中に放射性物質が漏えいした場合における，汚染した熱媒を安全に処理し得るような設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十条 閉じ込めの機能／第二十六条 使用済燃料等による汚染の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 漏えいした液の発熱量が大きく，沸騰のおそれがあるか又はTBP，n-ドデカン及びこれらの混合物（以下「有機溶媒」という。）を含む漏えいした液がn-ドデカンの引火点に達するおそれのあるセル等については，漏えいを検知するための漏えい検知装置を多重化し，万一外部電源が喪失した場合でも，漏えいした液を確実に移送するために，スチームジェットポンプを使用する場合の蒸気はその他再処理設備の附属施設の安全蒸気から，ポンプを使用する場合の電源は非常用所内電源系統から供給する設計とする。また，ポンプは，多重化するか，万一故障しても漏えいした液が沸騰に至らない間に修理又は交換できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | △ | － | 基本方針 | 〈熱交換器〉<br>・主要材料<br>・主要構造<br>・容量<br>・伝熱面積<br><br>〈ポンプ〉<br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈ポンプ〉<br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 9 | 精製施設のプルトニウム精製設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備には，通常の運転状態において硝酸プルトニウム並びに硝酸プルトニウム及び硝酸ウラニルの混合溶液の無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を内包する機器から，万一漏えいが発生した場合でも臨界とならない漏えい液受皿を設ける設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | △ | － | 基本方針 | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 10 | 連続移送の配管から漏えいのおそれがあり，漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は，漏えい検知装置を臨界安全管理の観点から多重化し，万一漏えいした場合には，漏えいを確実に検知し移送する設計とする。<br>通常の運転状態において無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を連続移送する配管から漏えいのおそれがあり，漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は，漏えい液受皿の集液溝を監視する装置により，漏えいを検知する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求②<br>評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・基本方針<br>・計測制御設備のセル内漏えい検知カメラ | － | － | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 11 | 管理区域外から流体状の放射性物質を内包する設備へ冷却水，加熱蒸気及び温水（以下「熱媒」という。）を供給する場合は，管理区域内で熱交換器を介することで，放射性物質を含む流体を管理区域外に流出しない設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 12 | 熱媒をセル内に設置された流体状の放射性物質を内包する設備へ供給する場合は，熱媒中への放射性物質の漏えいを検知できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | △ | － | 基本方針 | 〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 13 | 万一，熱媒中に放射性物質が漏えいした場合には，汚染した熱媒を安全に処理し得るような設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 　プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器，セル等並びにこれらを収納する建屋は，原則として，気体廃棄物の廃棄施設により常時負圧に保ち，それぞれの気圧は，原則として，建屋，セル等，系統及び機器の順に低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。<br>　気体廃棄物の廃棄施設は，放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とするとともに，フィルタ，洗浄塔等により放射性物質を適切に除去した後，主排気筒，北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒から放出する設計とする。<br>　なお，放射性物質を適切に除去するための系統及び機器に係る設計方針については，第2章　個別項目の「5.1　気体廃棄物の廃棄施設」に示す。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>冒頭宣言 | ・分離設備<br>・分配設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系）<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），パルセータ廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>・主排気筒<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系）<br><br>上記の設備のうち，主要な系統及び機器<br><br>・建屋給気閉止ダンパ | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | ・プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器，セル等並びにこれらを収納する建屋の負圧維持及び負圧順序による漏えいの拡大防止に関する設計について説明する。<br>・気体廃棄物の廃棄施設による逆流防止及び負圧維持機能に関する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 　設計基準事故時においても，可能な限り負圧維持並びに漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とするとともに，一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても，再処理施設全体として気体の閉じ込め機能を確保する設計とする。 | 機能要求② | ・分離設備<br>・分配設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），パルセータ廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>・主排気筒<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系）<br><br>上記の設備のうち，主要な系統及び機器<br><br>・建屋給気閉止ダンパ | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 設計基準事故時における，負圧維持，漏えい及び逆流防止の機能の確保に関する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器，セル等並びにこれらを収納する建屋は，原則として，気体廃棄物の廃棄施設により常時負圧に保ち，それぞれの気圧は，原則として，建屋，セル等，系統及び機器の順に低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。<br>気体廃棄物の廃棄施設は，放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とするとともに，フィルタ，洗浄塔等により放射性物質を適切に除去した後，主排気筒，北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒から放出する設計とする。<br>なお，放射性物質を適切に除去するための系統及び機器に係る設計方針については，第2章　個別項目の「5.1　気体廃棄物の廃棄施設」に示す。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>冒頭宣言 | ○ | － | ・基本方針<br>・固化セル圧力放出系前置フィルタユニット | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>容量<br>原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈ポンプ〉<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><br>＜主要弁＞<br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>容量<br>原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 15 | 設計基準事故時においても，可能な限り負圧維持並びに漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とするとともに，一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても，再処理施設全体として気体の閉じ込め機能を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 基本方針<br>固化セル圧力放出系前置フィルタユニット | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主要弁＞<br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>〈ポンプ〉<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主要弁＞<br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器を除く放射性物質を内包する系統及び機器並びにセル等及びこれらを収納する建屋は，気体廃棄物の廃棄施設により負圧に保ち，それぞれの気圧は，建屋，セル等，系統及び機器の順に低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ・ウラン脱硝設備（受入れ系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>・酸回収設備（第1酸回収系，第2酸回収系）<br>・溶媒回収設備（溶媒処理系）<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ウラン系），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），溶媒処理廃ガス処理系，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系（低レベル廃棄物処理建屋），チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備，分析建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>・換気設備（使用済燃料輸送容器管理建屋排気系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系，前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系，第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系，低レベル廃液処理建屋排気系，低レベル廃棄物処理建屋排気系，ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系，分析建屋排気系）<br>・主排気筒<br>・低レベル廃液処理設備（第1低レベル廃液処理系，第2低レベル廃液処理系，油分除去系）<br>・低レベル固体廃棄物処理設備（雑固体廃棄物処理系）<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，主要な系統及び機器 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液以外の放射性物質を内包する系統及び機器，セル等並びにこれらを収納する建屋の負圧維持に関する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 17 | プルトニウムを含む溶液及び粉末を取り扱うグローブボックスは，給気口及び排気口を除き密閉できる設計とする。 | 機能要求② | ・プルトニウム精製設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系）<br><br>上記の設備のプルトニウムを含む溶液及び粉末を取り扱うグローブボックス | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | プルトニウム等を取り扱うグローブボックスの密閉できる設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 18 | フードは，気体廃棄物の廃棄施設により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。 | 機能要求② | ・プルトニウム精製設備<br>・ウラン脱硝設備（受入れ系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>・塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（低レベル廃棄物処理建屋））<br>・換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，分析建屋排気系）<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，フード及びフードからの排気系 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | フード開口部の空気流入風速を確保する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 再処理施設は，使用済燃料及びその溶解液，放射性廃棄物等の貯蔵及び処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・安全冷却水系<br><br>上記設備のうち，事業変更許可添付書類六第９．５－２表に記載の崩壊熱除去用冷却水を必要とする機器へ冷却水を供給する系統及び機器（冷却塔，ポンプ，熱交換器，容器）<br><br>・使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備のうち使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫，燃料取出し設備のうち燃料取出しピット及び燃料仮置きピット）<br>・使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備のうち燃料移送水路，燃料貯蔵設備のうち燃料貯蔵プール及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット，燃料送出し設備のうち燃料送出しピット，プール水冷却系の主要な系統及び機器，補給水設備の主要な系統及び機器）<br>・安全冷却水系の主要な系統及び機器<br>・計測制御設備<br><br>・換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室からの排気系）<br><br>・ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピット，冷却空気入りロシャフト，冷却空気出口シャフト | 設計方針(崩壊熱除去)<br>評価条件（崩壊熱除去）<br>評価方法（崩壊熱除去）<br>評価（崩壊熱除去） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | <熱交換器><br>・伝熱面積<br>・容量<br>・主要材料<br>・主要寸法 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器を除く放射性物質を内包する系統及び機器並びにセル等及びこれらを収納する建屋は，気体廃棄物の廃棄施設により負圧に保ち，それぞれの気圧は，建屋，セル等，系統及び機器の順に低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | △ | 基本方針 | 基本方針 | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>容量<br>原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>容量<br>原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 17 | プルトニウムを含む溶液及び粉末を取り扱うグローブボックスは，給気口及び排気口を除き密閉できる設計とする。 | 機能要求② | △ | － | 基本方針 | 〈核物質等取扱ボックス〉<br>・漏えい率 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈核物質等取扱ボックス〉<br>・漏えい率 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 18 | フードは，気体廃棄物の廃棄施設により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。 | 機能要求② | △ | － | 基本方針 | 〈核物質等取扱ボックス〉<br>・開口部風速<br><br>〈ファン〉<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要寸法<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | 〈核物質等取扱ボックス〉<br>・開口部風速<br><br>〈ファン〉<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要寸法<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 19 | 再処理施設は，使用済燃料及びその溶解液，放射性廃棄物等の貯蔵及び処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | △ | － | 基本方針 | 〈容器〉<br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈ポンプ〉<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><br>〈建物・構築物〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>〈ラック／ピット／棚〉<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | 〈容器〉<br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈ポンプ〉<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><br>〈主要弁〉<br>・閉止時間<br>・駆動方式<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>〈計測装置〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><br>〈インターロック〉<br>・検出器の種類<br>・設定値<br><br>〈ファン〉<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈建物・構築物〉<br>・高さ | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備が設置される施設内部のうち，液体状の放射性物質の漏えいが拡大するおそれがある部分の漏えし難い構造及び堰については次のとおりとする。<br>全ての床面，適切な高さまでの壁面及びその両者の接合部は，耐水性を有する設計とし，液体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。また，堰に貫通部を設ける場合は，堰の機能を失わない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 液体状の放射性物質の漏えいが拡大するおそれがある部分における，液体状の放射性物質を漏えいし難い構造とする設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 21 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通じる出入口若しくはその周辺部には，堰を設置することにより，液体状の放射性物質が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・前処理建屋<br>・分離建屋<br>・精製建屋<br>・ウラン脱硝建屋<br>・低レベル廃棄物処理建屋<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br><br>上記の建屋において，施設外に通じる出入口若しくはその周辺部に設置している液体状の放射性物質の施設外への漏えいを防止する堰 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備における，堰を設置することにより，液体状の放射性物質が施設外へ漏えいすることを防止する設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | ＜建物・構築物＞<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・床面及び壁面の塗装の範囲 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 22 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備が設置される施設の床面下には，敷地外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を設置しない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（閉じ込め） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 排水路の上に放射性物質を取り扱う施設を設置しない設計について説明する。 | △ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 23 | 4.2　放射性物質による汚染の防止<br>放射性物質による汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁の表面は，汚染の除去が容易で腐食しにくい樹脂系塗料等の材料によって仕上げる設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（汚染防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 放射性物質による汚染のおそれのある床及び壁の表面における，汚染の除去が容易で腐食しにくい樹脂系塗料等によって仕上げる設計について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 24 | 人が触れるおそれがある物の放射性物質による汚染を除去する除染設備を設けることで，放射性物質を除去できる設計とする。除染設備の排水は，液体廃棄物の廃棄施設で処理する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（汚染防止） | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 除染設備を設けることで，放射性物質を除去できる設計について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十条 閉じ込めの機能／第二十六条 使用済燃料等による汚染の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備が設置される施設内部のうち，液体状の放射性物質の漏えいが拡大するおそれがある部分の漏えし難い構造及び堰については次のとおりとする。<br>全ての床面，適切な高さまでの壁面及びその両者の接合部は，耐水性を有する設計とし，液体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。また，堰に貫通部を設ける場合は，堰の機能を失わない設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 21 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通じる出入口若しくはその周辺部には，堰を設置することにより，液体状の放射性物質が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | △ | － | 基本方針 | 〈建物・構築物〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・床面及び壁面の塗装の範囲 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈建物・構築物〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・床面及び壁面の塗装の範囲 | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 22 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備が設置される施設の床面下には，敷地外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を設置しない設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 23 | 4.2　放射性物質による汚染の防止<br>放射性物質による汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁の表面は，汚染の除去が容易で腐食しにくい樹脂系塗料等の材料によって仕上げる設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 24 | 人が触れるおそれがある物の放射性物質による汚染を除去する除染設備を設けることで，放射性物質を除去できる設計とする。除染設備の排水は，液体廃棄物の廃棄施設で処理する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>基本設計方針は既設工認（本文及び添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）から変更なし。 | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第11条・第35条：火災等による損傷の防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>5.　火災等による損傷の防止<br>5.1　火災等による損傷の防止に対する基本設計方針<br>5.1.1　安全機能を有する施設<br>安全機能を有する施設は，火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行い，かつ，火災及び爆発の影響を軽減するために，以下の火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1.　概要<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>2.2 火災の感知及び消火<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>3. 火災防護の基本事項<br>3.1 火災防護対策を行う機器等の選定 | 【1.　概要】<br>・火災の防護に関する説明書の概要について記載する。<br>・具体的な対策については「火災防護審査基準」及び「内部火災影響評価ガイド」を参考として火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【2.　火災防護の基本方針】<br>・安全機能を有する施設のうち，安全上重要な施設又は放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3.1 火災防護対策を行う機器等の選定】<br>【3.1 (1)安全機能を有する施設　a. 安全上重要な施設】<br>・安全評価上その機能を期待する施設の安全機能を維持するために安全上重要な施設を選定する。<br>【3.1 (1)安全機能を有する施設　b.放射性物質の貯蔵等の機器等】<br>・再処理施設において火災及び爆発が発生した場合，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために，「安全上重要な施設」に示す安全上重要な施設を除いたものを「放射性物質貯蔵等の機器等」として選定する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1.　概要<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>2.2 火災の感知及び消火<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>3. 火災防護の基本事項<br>3.1 火災防護対策を行う機器等の選定 | 【1.　概要】<br>・火災の防護に関する説明書の概要について記載する。<br>・具体的な対策については「火災防護審査基準」及び「内部火災影響評価ガイド」を参考として火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【2.　火災防護の基本方針】<br>・安全機能を有する施設のうち，安全上重要な施設又は放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3.1 火災防護対策を行う機器等の選定】<br>【3.1 (1)安全機能を有する施設<br>a. 安全上重要な施設】<br>・安全評価上その機能を期待する施設の安全機能を維持するために安全上重要な施設を選定する。<br>【3.1 (1)安全機能を有する施設<br>b.放射性物質の貯蔵等の機器等】<br>・再処理施設において火災及び爆発が発生した場合，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するために，「安全上重要な施設」に示す安全上重要な施設を除いたものを「放射性物質貯蔵等の機器等」として選定する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| 2 | 火災及び爆発による影響から防護する設備（以下「火災防護上重要な機器等」という。）として，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な施設の安全機能を有する構築物，系統及び機器を抽出するとともに，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物，系統及び機器のうち，安全上重要な施設を除いたものを抽出する。<br>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 3 | 火災防護上重要な機器等を収納する建屋に，耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火戸，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。建屋の火災区域は，火災防護上重要な機器等の配置を考慮して設定する。 | 設置要求<br>運用要求 | 火災防護設備<br>（火災区域構造物（耐火壁））<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針（火災区域の設定） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>3.2 火災区域及び火災区画の設定<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離<br><br>8.　火災防護計画 | 【3.2 火災区域及び火災区画の設定】<br>【3.2 火災区域及び火災区画の設定　(1)火災区域の設定　a.屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。<br>・火災防護対策を行う機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。<br>・添付図面（配置図）にて，区域区画構造物の配置を示す。<br><br>【3.2 (1)火災区域の設定　b.屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br><br>【6.　火災及び爆発の影響軽減対策】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止対策を講ずる設計とする。<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>①火災防護上重要な機器等に関する火災等の発生防止，感知・消火，影響軽減の３つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うための手順等 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>3.2 火災区域及び火災区画の設定<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離<br><br>8.　火災防護計画 | 【3.2 火災区域及び火災区画の設定】<br>【3.2 火災区域及び火災区画の設定　(1)火災区域の設定　a.屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。<br>・火災防護対策を行う機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。<br>・添付図面（配置図）にて，区域区画構造物の配置を示す。<br><br>【3.2 (1)火災区域の設定　b.屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br><br>【6.　火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止対策を講ずる設計とする。<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>①火災防護上重要な機器等に関する火災等の発生防止，感知・消火，影響軽減の３つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うための手順等 | ○ | 火災防護設備<br>（火災区域構造物（耐火壁））<br>（低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>）<br>（第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>関連する洞道） | 火災防護設備<br>（火災区域構造物（耐火壁））<br>（低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>関連する洞道） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>3.2 火災区域及び火災区画の設定<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離<br><br>8.　火災防護計画 | 【3.2 火災区域及び火災区画の設定】<br>【3.2 火災区域及び火災区画の設定　(1)火災区域の設定　a.屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。<br>・火災防護対策を行う機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。<br>・添付図面（配置図）にて，区域区画構造物の配置を示す。<br><br>【3.2 (1)火災区域の設定　b.屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br><br>【6.　火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止対策を講ずる設計とする。<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>①火災防護上重要な機器等に関する火災等の発生防止，感知・消火，影響軽減の３つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うための手順等 |
| 4 | 屋外の火災防護上重要な機器等を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（火災区域の設定）<br>基本方針（火災防護計画） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | |
| 5 | 火災区画は，建屋内及び屋外で設定した火災区域を火災防護上重要な機器等の配置を考慮して，耐火壁，離隔距離及び系統分離状況に応じて分割して設定する。 | 設置要求<br>運用要求 | 火災防護設備<br>（火災区域構造物（耐火壁））<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針（火災区域の設定） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | |
| 6 | 火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止対策を講ずる設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（煙等流入防止対策） | 設計方針（影響軽減） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（煙等流入防止対策）<br>（第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>） | 施設共通　基本設計方針<br>（煙等流入防止装置）<br>（低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>関連する洞道） | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>5.　火災等による損傷の防止<br>5.1　火災等による損傷の防止に対する基本設計方針<br>5.1.1　安全機能を有する施設<br>安全機能を有する施設は，火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行い，かつ，火災及び爆発の影響を軽減するために，以下の火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 火災及び爆発による影響から防護する設備（以下「火災防護上重要な機器等」という。）として，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な施設の安全機能を有する構築物，系統及び機器を抽出するとともに，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物，系統及び機器のうち，安全上重要な施設を除いたものを抽出する。<br>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 火災防護上重要な機器等を収納する建屋に，耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火戸，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。建屋の火災区域は，火災防護上重要な機器等の配置を考慮して設定する。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>開連する洞道) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>3.2 火災区域及び火災区画の設定<br>6. 火災及び爆発の影響軽減<br>6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離<br>8. 火災防護計画 | 【3.2 火災区域及び火災区画の設定】<br>【3.2 火災区域及び火災区画の設定　(1)火災区域の設定　a.屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。<br>・火災防護対策を行う機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。<br>・添付図面（配置図）にて，区域区画構造物の配置を示す。<br>【3.2 (1)火災区域の設定　b.屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br>【6. 火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止対策を講ずる設計とする。<br>【8. 火災防護計画】<br>(2) 再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設①火災防護上重要な機器等に関する火災等の発生防止，感知・消火，影響軽減の３つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うための手順等 | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(変換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋<br>第1軽油貯槽，第2軽油貯槽<br>重油貯槽<br>開連する洞道) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>3.2 火災区域及び火災区画の設定<br>(1)火災区域の設定<br>a.屋内<br>b.屋外<br>(2)火災区画の設定<br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【3.2 火災区域及び火災区画の設定】<br>【3.2 火災区域及び火災区画の設定　(1)火災区域の設定　a.屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。<br>・火災防護対策を行う機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。<br>・添付図面（配置図）にて，区域区画構造物の配置を示す。<br>【3.2 (1)火災区域の設定　b.屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br>【6. 火災及び爆発の影響軽減対策】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止対策を講ずる設計とする。<br>【8. 火災防護計画】<br>(2) 再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設①火災防護上重要な機器等に関する火災等の発生防止，感知・消火，影響軽減の３つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うための手順等 |
| 4 | 屋外の火災防護上重要な機器等を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 5 | 火災区画は，建屋内及び屋外で設定した火災区域を火災防護上重要な機器等の配置を考慮して，耐火壁，離隔距離及び系統分離状況に応じて分割して設定する。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>開連する洞道) | － | | | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋<br>第1軽油貯槽，第2軽油貯槽<br>重油貯槽<br>開連する洞道) | － | － | － | | |
| 6 | 火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止対策を講ずる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(煙等流入防止対策)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>開連する洞道) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(煙等流入防止対策)<br>(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>第1非常用ディーゼル発電設備重油タンク室<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋) | 施設共通　基本設計方針<br>(煙等流入防止対策)<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋<br>第1軽油貯槽，第2軽油貯槽<br>重油貯槽<br>開連する洞道) | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 再処理施設の火災区域及び火災区画における火災防護対策に当たっては，「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護審査基準」という。）及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」（以下「内部火災影響評価ガイド」という。）を参考として再処理施設の特徴（引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと，高線量下となるセルが存在すること等）及びその重要度を踏まえ，火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>1. 概要 | 【1. 概要】<br>・火災の防護に関する説明書の概要について記載する。<br>・具体的な対策については「火災防護審査基準」及び「内部火災影響評価ガイド」を参考として火災防護対策を講ずる設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>1. 概要 | 【1. 概要】<br>・火災の防護に関する説明書の概要について記載する。<br>・具体的な対策については「火災防護審査基準」及び「内部火災影響評価ガイド」を参考として火災防護対策を講ずる設計とする。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 8 | 安全上重要な施設のうち，その重要度と特徴を考慮し，最も重要な以下の設備（以下，「火災防護上の最重要設備」という。）に対し，系統分離対策を講ずる設計とする。<br>1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機<br>2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの（崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの），ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系<br>3) 安全圧縮空気系<br>4) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統 | 定義 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針(影響軽減)<br>対象選定 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>2.2 火災の感知及び消火<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離<br>6.2.1　火災防護上の最重要設備の選定 | 【2. 火災防護の基本方針】<br>・安全機能を有する施設のうち，安全上重要な施設又は放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【6.2.1 火災防護上の最重要設備の選定】<br>再処理施設の安全機能が損なわれないよう，火災時においても継続的に機能が必要となる以下の機能を有する設備（最重要機能を有する機器及び当該機器の駆動又は制御に必要となる火災防護対象ケーブルを含む）を火災防護上の最重要設備として選定し，系統分離対策を講ずる設計とする。<br>(1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能(異常の発生防止機能を有する排気機能)を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機<br>(2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系のうち重要度の高いもの(崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの)，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系<br>(3) 安全圧縮空気系<br>(4) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>2.2 火災の感知及び消火<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離<br>6.2.1　火災防護上の最重要設備の選定 | 【2. 火災防護の基本方針】<br>・安全機能を有する施設のうち，安全上重要な施設又は放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【6.2.1 火災防護上の最重要設備の選定】<br>再処理施設の安全機能が損なわれないよう，火災時においても継続的に機能が必要となる以下の機能を有する設備（最重要機能を有する機器及び当該機器の駆動又は制御に必要となる火災防護対象ケーブルを含む）を火災防護上の最重要設備として選定し，系統分離対策を講ずる設計とする。<br>(1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能(異常の発生防止機能を有する排気機能)を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機<br>(2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系のうち重要度の高いもの(崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの)，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系<br>(3) 安全圧縮空気系<br>(4) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統 | － | － | － | － | － | － |
| 9 | なお，火災防護上重要な機器等以外の安全機能を有する施設を含め再処理施設は，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 再処理施設の火災区域及び火災区画における火災防護対策に当たっては，「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護審査基準」という。）及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」（以下「内部火災影響評価ガイド」という。）を参考として再処理施設の特徴（引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと，高線量下となるセルが存在すること等）及びその重要度を踏まえ，火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。 | 定義 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | 安全上重要な施設のうち，その重要度と特徴を考慮し，最も重要な以下の設備（以下，「火災防護上の最重要設備」という。）に対し，系統分離対策を講ずる設計とする。<br>1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機<br>2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの（崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの），ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系<br>3) 安全圧縮空気系<br>4) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統 | 定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>2.2 火災の感知及び消火<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2. 火災防護の基本方針】<br>・安全機能を有する施設のうち，安全上重要な施設又は放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【6.2.1 火災防護上の最重要設備の選定】<br>再処理施設の安全機能が損なわれないよう，火災時においても継続的に機能が必要となる以下の機能を有する設備（最重要機能を有する機器及び当該機器の駆動又は制御に必要となる火災防護対象ケーブルを含む）を火災防護上の最重要設備として選定し，系統分離対策を講ずる設計とする。<br>(1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機<br>(2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系のうち重要度の高いもの（崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの），ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系<br>(3) 安全圧縮空気系<br>(4) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統 | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>2.2 火災の感知及び消火<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2. 火災防護の基本方針】<br>・安全機能を有する施設のうち，安全上重要な施設又は放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【6.2.1 火災防護上の最重要設備の選定】<br>再処理施設の安全機能が損なわれないよう，火災時においても継続的に機能が必要となる以下の機能を有する設備（最重要機能を有する機器及び当該機器の駆動又は制御に必要となる火災防護対象ケーブルを含む）を火災防護上の最重要設備として選定し，系統分離対策を講ずる設計とする。<br>(1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機<br>(2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系のうち重要度の高いもの（崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの），ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系<br>(3) 安全圧縮空気系<br>(4) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統 |
| 9 | なお，火災防護上重要な機器等以外の安全機能を有する施設を含め再処理施設は，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 5.1.2 重大事故等対処施設<br>重大事故等対処施設は，火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行うために，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1．概要<br>2.火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>2.2 火災の感知及び消火<br><br>3.火災防護の基本事項<br>3.1 火災防護対策を行う機器等の選定<br>3.2 火災区域及び火災区画の設定 | 【2.火災防護の基本方針】<br>○重大事故等対処施設に対する火災防護の基本方針<br>・重大事故等対処施設は，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br>【3.1 (2)重大事故等対処施設】<br>・重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3.1 火災防護対策を行う機器等の選定】<br>【3.1 (2)重大事故等対処施設】<br>・重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3.2 (1)火災区域の設定　a.屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁(耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等)，天井及び床(以下「耐火壁」という。)によって囲われた火災区域を設定する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 重大事故等対処施設を収納する建屋の火災区域は，重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して設定する。 | 設置要求<br>運用要求 | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(火災区域の設定) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 屋外の重大事故等対処施設を設置する区域については，他の区域と分離して火災防護対策を実施するために，重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針(火災区域の設定)<br>基本方針(火災防護計画) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>3．火災防護の基本事項<br>3.1 火災防護対策を行う機器等の選定<br>3.2 火災区域及び火災区画の設定 | 【2.火災防護の基本方針】<br>○重大事故等対処施設に対する火災防護の基本方針<br>・火災防護上重要な機器等以外の安全機能を有する施設を含めた再処理施設及び重大事故等対処設備のうち，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備は，関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないため，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備等に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【3.2 (1)火災区域の設定　b.屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br>【3.2 (2)火災区画の設定】<br>・火災防護上重要な機器等，及び重大事故等対処施設が設置する区域に対し火災区画を設置する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 火災区画は，建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して，耐火壁又は離隔距離に応じて分割して設定する。 | 設置要求<br>運用要求 | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(火災区域の設定) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 重大事故等対処施設のうち常設のものに対して火災区域及び火災区画を設定し，「火災防護審査基準」及び「内部火災影響評価ガイド」を参考として再処理施設の特徴(引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと，高線量下となるセルが存在すること等)及びその重要度を踏まえ，火災及び爆発の発生防止並びに火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | ただし，重大事故等対処設備のうち，動的機器の故障，静的機器の損傷等(以下「内的事象」という。)を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備は，関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないため，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。<br>なお，重大事故等対処設備のうち，可搬型のものに対する火災防護対策については，火災防護計画に定めて実施する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 5.1.3 火災防護計画<br>再処理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため，火災防護計画を策定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(火災防護計画) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>8．火災防護計画 | 【8.火災防護計画】<br>・以下について火災防護計画に定める。<br>①火災防護上重要な機器等に関する火災等の発生防止，感知・消火，影響軽減の３つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うための手順等<br>②重大事故等対処施設については，火災等の発生防止，感知・消火のための手順等<br>③重大事故等対処設備のうち，可搬型のものに対する火災防護対策<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>⑤敷地及び敷地周辺で想定される事前事象並びに人為事象による火災等への対応手順 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>8．火災防護計画 | 【8.火災防護計画】<br>・以下について火災防護計画に定める。<br>①火災防護上重要な機器等に関する火災等の発生防止，感知・消火，影響軽減の３つの深層防護の概念に基づく火災防護対策を行うための手順等 | 第１Gr申請と同一 | | | | |
| 17 | 火災防護上重要な機器等を火災及び爆発から防護するため，火災及び爆発の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な運用管理を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | |
| 18 | 重大事故等対処施設については，火災及び爆発の発生防止並びに火災の早期感知及び消火に必要な運用管理を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | その他の再処理施設については，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>8．火災防護計画 | 【8.火災防護計画】<br>・以下について火災防護計画に定める。<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | 第１Gr申請と同一 | | | | |
| 20 | 重大事故等対処設備のうち，可搬型のものに対する火災防護対策については，火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 敷地及び敷地周辺で想定される自然現象並びに人為事象による火災及び爆発(以下「外部火災」という。)については，安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を外部火災から防護するための運用等についての火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>8．火災防護計画 | 【8.火災防護計画】<br>・以下について火災防護計画に定める。<br>⑤敷地及び敷地周辺で想定される事前事象並びに人為事象による火災等への対応手順 | 第１Gr申請と同一 | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 5.1.2 重大事故等対処施設<br>重大事故等対処施設は，火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行うために，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1．概要<br>2．火災防護の基本方針<br>2．1 火災及び爆発の発生防止<br>2．2 火災の感知及び消火<br><br>3．火災防護の基本事項<br>3．1 火災防護対策を行う機器等の選定<br>3．2 火災区域及び火災区画の設定 | 【2．火災防護の基本方針】<br>○重大事故等対処施設に対する火災防護の基本方針<br>・重大事故等対処施設は，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3．1 (2)重大事故等対処施設】<br>・重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3．1 火災防護対策を行う機器等の選定】<br>【3．1 (2)重大事故等対処施設】<br>・重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3．2 (1)火災区域の設定　a．屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1．概要<br>2．火災防護の基本方針<br>2．1 火災及び爆発の発生防止<br>2．2 火災の感知及び消火<br><br>3．火災防護の基本事項<br>3．1 火災防護対策を行う機器等の選定<br>3．2 火災区域及び火災区画の設定 | 【2．火災防護の基本方針】<br>○重大事故等対処施設に対する火災防護の基本方針<br>・重大事故等対処施設は，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3．1 (2)重大事故等対処施設】<br>・重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3．1 火災防護対策を行う機器等の選定】<br>【3．1 (2)重大事故等対処施設】<br>・重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br><br>【3．2 (1)火災区域の設定　a．屋内】<br>・火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火扉，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。 |
| 11 | 重大事故等対処施設を収納する建屋の火災区域は，重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して設定する。 | 設置要求運用要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>開連する洞道)<br>施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)<br>施設共通　基本設計方針 | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽<br>重油貯槽<br>開連する洞道)<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 12 | 屋外の重大事故等対処施設を設置する区域については，他の区域と分離して火災防護対策を実施するために，重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>3．火災防護の基本事項<br>3．1 火災防護対策を行う機器等の選定<br>3．2 火災区域及び火災区画の設定 | 【2．火災防護の基本方針】<br>○重大事故等対処施設に対する火災防護の基本<br>・火災防護上重要な機器等以外の安全機能を有する施設を含めた再処理施設及び重大事故等対処設備のうち，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備は，関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないため，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備等に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【3．2 (1)火災区域の設定　b．屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br>【3．2 (2)火災区画の設定】<br>・火災防護上重要な機器等，及び重大事故等対処施設が設置する区域に対し火災区画を設置する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>3．火災防護の基本事項<br>3．1 火災防護対策を行う機器等の選定<br>3．2 火災区域及び火災区画の設定 | 【3．2 (1)火災区域の設定　b．屋外】<br>・屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する区域については，周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。<br>【3．2 (2)火災区画の設定】<br>・火災防護上重要な機器等，及び重大事故等対処施設が設置する区域に対し火災区画を設置する。 |
| 13 | 火災区画は，建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して，耐火壁又は離隔距離に応じて分割して設定する。 | 設置要求運用要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>開連する洞道)<br>施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)<br>施設共通　基本設計方針 | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽<br>重油貯槽<br>開連する洞道)<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 14 | 重大事故等対処施設のうち常設のものに対して火災区域及び火災区画を設定し，「火災防護審査基準」及び「内部火災影響評価ガイド」を参考として再処理施設の特徴(引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと，高線量下となるセルが存在すること等)及びその重要度を踏まえ，火災及び爆発の発生防止並びに火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。 | 定義 | ○ | － | 基本方針 | － | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）申請と同一 | | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 15 | ただし，重大事故等対処設備のうち，動的機器の故障，静的機器の損傷等(以下「内的事象」という。)を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備は，関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないため，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。<br>なお，重大事故等対処設備のうち，可搬型のものに対する火災防護対策については，火災防護計画に定めて実施する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）申請と同一 | | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 16 | 5.1.3 火災防護計画<br>再処理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため，火災防護計画を策定する。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 17 | 火災防護上重要な機器等を火災及び爆発から防護するため，火災及び爆発の発生防止，火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき，必要な運用管理を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 18 | 重大事故等対処施設については，火災及び爆発の発生防止並びに火災の早期感知及び消火に必要な運用管理を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>8．火災防護計画 | 【8．火災防護計画】<br>・以下について火災防護計画に定める。<br>②重大事故等対処施設については，火災等の発生防止，感知・消火のための手順等 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 19 | その他の再処理施設については，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 20 | 重大事故等対処設備のうち，可搬型のものに対する火災防護対策については，火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>8．火災防護計画 | 【8．火災防護計画】<br>・以下について火災防護計画に定める。<br>③重大事故等対処設備のうち，可搬型のものに対する火災防護対策 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 21 | 敷地及び敷地周辺で想定される自然現象並びに人為事象による火災及び爆発(以下「外部火災」という。)については，安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を外部火災から防護するための運用等についての火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 5.2 火災及び爆発の発生防止<br>5.2.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止<br>再処理施設の火災及び爆発の発生を防止するため，再処理施設で取り扱う化学薬品等のうち，可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用又は生成する系統及び機器に対する着火源の排除，異常な温度上昇の防止対策，可燃性物質の漏えい防止対策及び可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防止対策を講ずる設計とするとともに，熱的制限値及び化学的制限値を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br>8.火災防護計画<br>既設工認（添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」）より変更なし<br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br>第4回　本文<br>・溶解施設　設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第5回　本文<br>・溶解施設　設計の基本方針<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第6回　本文<br>・分離施設　設計の基本方針<br>・分離施設　設計条件及び仕様<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第7回　本文<br>・ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝設備　溶液系　設計の基本方針<br>・ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝設備　溶液系　設計条件及び仕様<br>・高ﾚﾍﾞﾙ廃液ｶﾞﾗｽ固化設備　設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計条件及び仕様<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系　設計条件及び仕様<br>・ﾁｬﾝｷﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1 施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及び硝酸ヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | △ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br>8.火災防護計画<br>既設工認（添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」）より変更なし<br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br>第4回　本文<br>・溶解施設　設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第5回　本文<br>・溶解施設　設計の基本方針<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第6回　本文<br>・分離施設　設計の基本方針<br>・分離施設　設計条件及び仕様<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第7回　本文<br>・ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝設備　溶液系　設計の基本方針<br>・ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝設備　溶液系　設計条件及び仕様<br>・高ﾚﾍﾞﾙ廃液ｶﾞﾗｽ固化設備　設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計条件及び仕様<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系　設計条件及び仕様<br>・ﾁｬﾝｷﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1 施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及び硝酸ヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器は，腐食し難い材料を使用するとともに，漏えいし難い構造とすることにより有機溶媒の漏えいを防止する設計とする。 | 機能要求① | 分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　分離・分配系<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　ウラン精製系<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　プルトニウム精製系<br>溶媒回収設備　溶媒処理系<br>廃溶媒処理系 | 設計方針(発生防止) | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器で加温を行う機器は，化学的制限値(ｎ-ドデカンの引火点74℃)を設定し，化学的制限値を超えて加温することがないように，溶液の温度を監視して，温度高により警報を発するとともに，自動で加温を停止する設計とする。 | 運用要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 安全保護回路<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　分離・分配系<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　ウラン精製系<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　プルトニウム精製系<br>施設共通　基本設計方針<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | △ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br>8.火災防護計画<br>既設工認（添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」）より変更なし<br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br>第4回　本文<br>・溶解施設　設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第5回　本文<br>・溶解施設　設計の基本方針<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第6回　本文<br>・分離施設　設計の基本方針<br>・分離施設　設計条件及び仕様<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第7回　本文<br>・ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝設備　溶液系　設計の基本方針<br>・ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝設備　溶液系　設計条件及び仕様<br>・高ﾚﾍﾞﾙ廃液ｶﾞﾗｽ固化設備　設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計条件及び仕様<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系　設計条件及び仕様<br>・ﾁｬﾝｷﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1 施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及び硝酸ヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 5.2 火災及び爆発の発生防止<br>5.2.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止<br>再処理施設の火災及び爆発の発生を防止するため，再処理施設で取り扱う化学薬品等のうち，可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用又は生成する系統及び機器に対する着火源の排除，異常な温度上昇の防止対策，可燃性物質の漏えい防止対策及び可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防止対策を講ずる設計とするとともに，熱的制限値及び化学的制限値を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 23 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器は，腐食し難い材料を使用するとともに，漏えいし難い構造とすることにより有機溶媒の漏えいを防止する設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 24 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器で加温を行う機器は，化学的制限値（n-ドデカンの引火点74℃）を設定し，化学的制限値を超えて加温することがないように，溶液の温度を監視して，温度高により警報を発するとともに，自動で加温を停止する設計とする。 | 運用要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 第１Gr申請と同一 | | | | | | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 25 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器は，静電気により着火するおそれがないよう接地を施す設計とし， | 設置要求 | 分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　分離・分配系<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　ウラン精製系<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　プルトニウム精製系<br>溶媒回収設備　溶媒処理系<br>廃溶媒処理系 | 設計方針（発生防止） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画<br><br>既設工認（添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」）より変更なし<br><br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br><br>第4回　本文<br>・溶解施設　設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第5回　本文<br>・溶解施設　設計の基本方針<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第6回　本文<br>・分離施設　設計の基本方針<br>・分離施設　設計条件及び仕様<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第7回　本文<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系　設計の基本方針<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系　設計条件及び仕様<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計条件及び仕様<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計の基本方針<br>・還元ガス供給系の計測制御系　設計条件及び仕様<br>・ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｽﾞﾝ処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1　施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及び硝酸ヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2) 再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>　④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>　・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | △ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画<br><br>既設工認（添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」）より変更なし<br><br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br><br>第4回　本文<br>・溶解施設　設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第5回　本文<br>・溶解施設　設計の基本方針<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第6回　本文<br>・分離施設　設計の基本方針<br>・分離施設　設計条件及び仕様<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第7回　本文<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系　設計の基本方針<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系　設計条件及び仕様<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計条件及び仕様<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系　設計条件及び仕様<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1　施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及び硝酸ヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2) 再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>　④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>　・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | － | － | － | － | － | － |
| 26 | これらの機器を収納するセルには，着火源を有する機器は設置しない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（発生防止）<br>基本方針（火災防護計画） | | | △ | 基本方針 | － | 第4回　本文<br>・溶解施設　設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第5回　本文<br>・溶解施設　設計の基本方針<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第6回　本文<br>・分離施設　設計の基本方針<br>・分離施設　設計条件及び仕様<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第7回　本文<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系　設計の基本方針<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系　設計条件及び仕様<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計条件及び仕様<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系　設計条件及び仕様<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する系統及び機器を内部に設置するセル，グローブボックス及び室については，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備で換気を行う設計とする。 | 機能要求① | 分離建屋排気系<br>精製建屋排気系<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 使用済有機溶媒の蒸発及び蒸留を行う機器は，有機溶媒へ着火するおそれのない可燃領域外で有機溶媒の処理を行う設計とするとともに，廃ガスには不活性ガス(窒素)を注入して排気する設計とし， | 機能要求① | 計測制御設備<br>溶媒回収設備　溶媒処理系 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 蒸発缶を減圧するための系統の圧力を監視し，圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス(窒素)を系内に注入し，有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 溶媒回収設備　溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 溶媒蒸留塔の圧力を監視し，圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス(窒素)を系内に注入し，有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 溶媒回収設備　溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 廃棄する有機溶媒(以下「廃溶媒」という。)を処理する熱分解装置は，不活性ガス(窒素)を供給することにより，廃溶媒を不活性な雰囲気下で熱分解する設計とし， | 機能要求① | 廃溶媒処理系 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し，運転状態を監視し，温度高により外部ヒータ加熱及び廃溶媒供給を停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 廃溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 熱分解ガスを燃焼する装置は，その内部温度を測定し，燃焼状態を監視し，温度低により熱分解装置への廃溶媒供給を停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 廃溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |
| 34 | また，可燃性ガスを取り扱う室に設置する電気接点を有する機器は，防爆構造とする設計とする。 | 設置要求 | 廃溶媒処理系を設置する室の電気接点を有する機器 | 設計方針（発生防止） | | | △ | 基本方針 | － | | | | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十一条及び第三十五条　（火災等による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 25 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器は，静電気により着火するおそれがないよう接地を施す設計とし， | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 26 | これらの機器を収納するセルには，着火源を有する機器は設置しない設計とする。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 27 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する系統及び機器を内部に設置するセル，グローブボックス及び室については，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備で換気を行う設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 28 | 使用済有機溶媒の蒸発及び蒸留を行う機器は，有機溶媒へ着火するおそれのない可燃領域外で有機溶媒の処理を行う設計とするとともに，廃ガスには不活性ガス(窒素)を注入して排気する設計とし， | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 29 | 蒸発缶を減圧するための系統の圧力を監視し，圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス(窒素)を系内に注入し，有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |
| 30 | 溶媒蒸留塔の圧力を監視し，圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス(窒素)を系内に注入し，有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |
| 31 | 廃棄する有機溶媒(以下「廃溶媒」という。)を処理する熱分解装置は，不活性ガス(窒素)を供給することにより，廃溶媒を不活性な雰囲気下で熱分解する設計とし， | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 32 | 外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し，運転状態を監視し，温度高により外部ヒータ加熱及び廃溶媒供給を停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |
| 33 | 熱分解ガスを燃焼する装置は，その内部温度を測定し，燃焼状態を監視し，温度低により熱分解装置への廃溶媒供給を停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |
| 34 | また，可燃性ガスを取り扱う室に設置する電気接点を有する機器は，防爆構造とする設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | リン酸トリブチル(以下「TBP」という。)又はその分解生成物であるリン酸ジブチル，リン酸ブチル(以下「TBP等」という。)と硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体(以下「TBP等の錯体」という。)の急激な分解反応を防止するため，硝酸を含む溶液を内包する濃縮缶及び蒸発缶(以下「濃縮缶等」という。)ではTBPの混入防止対策としてn-ドデカン(以下「希釈剤」という。)を用いて濃縮缶等に供給する溶液を洗浄し，TBPを除去する設計とする。 | 機能要求① | 分離設備<br>分配設備<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備 | 設計方針(発生防止) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画<br><br>既設工認(添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」)より変更なし<br><br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br><br>第4回　本文<br>・溶解施設 設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第5回　本文<br>・溶解施設 設計の基本方針<br>・せん断処理施設 設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第6回　本文<br>・分離施設 設計の基本方針<br>・分離施設 設計条件及び仕様<br>・精製施設 設計の基本方針<br>・精製施設 設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設 設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設 設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設 廃溶媒処理系 設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設 廃溶媒処理系 設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第7回　本文<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶液系 設計の基本方針<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶液系 設計条件及び仕様<br>・高レベル廃液ガラス固化設備 設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備 設計条件及び仕様<br>・計測制御設備 設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系 設計の基本方針<br>・焙焼・還元系 設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系 設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系 設計条件及び仕様<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系 設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1 施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及び硝酸ヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | △ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画<br><br>既設工認(添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」)より変更なし<br><br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br><br>第4回　本文<br>・溶解施設 設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第5回　本文<br>・溶解施設 設計の基本方針<br>・せん断処理施設 設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第6回　本文<br>・分離施設 設計の基本方針<br>・分離施設 設計条件及び仕様<br>・精製施設 設計の基本方針<br>・精製施設 設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設 設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設 設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設 廃溶媒処理系 設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設 廃溶媒処理系 設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第7回　本文<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶液系 設計の基本方針<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶液系 設計条件及び仕様<br>・高レベル廃液ガラス固化設備 設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備 設計条件及び仕様<br>・計測制御設備 設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系 設計の基本方針<br>・焙焼・還元系 設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系 設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系 設計条件及び仕様<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系 設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書 適合性の説明<br><br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1 施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及びヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 |
| 36 | また，濃縮缶等でのTBP等の錯体の急激な分解反応を防止するため，TBPの混入防止対策として濃縮缶等に供給する溶液から有機溶媒を分離することができる設計とするとともに，溶液を濃縮缶等に供給する槽では水相を槽の下部から抜き出す設計とする。 | 機能要求① | 分離設備<br>分配設備<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備<br>酸回収設備　第2酸回収系 | 設計方針(発生防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | TBP等の錯体の急激な分解反応のおそれのある機器には，熱的制限値(加熱蒸気の最高温度135℃)を設定し，濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気の温度を加熱蒸気の圧力により制御し，温度計により監視し，温度高により警報を発するとともに，加熱蒸気の温度が設定値を超えないように，蒸気発生器に供給する一次蒸気及び濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気を自動で遮断する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 安全保護回路<br>分配設備<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備<br>酸回収設備　第2酸回収系<br>高レベル廃液処理設備　高レベル廃液濃縮系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 運転で水素ガスを使用する設備又は溶液及び有機溶媒の放射線分解により発生する水素の濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器は，接地を施す設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>清澄・計量設備<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　分離・分配系<br>高レベル廃液処理設備　高レベル廃液濃縮系<br>ウラン精製設備(ウラナス製造器)<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>溶液系<br>焙焼・還元系<br>還元ガス供給系<br>高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>不溶解残渣廃液貯蔵系<br>共用貯蔵系<br>高レベル廃液ガラス固化設備 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 溶液及び有機溶媒の放射線分解により発生する水素の濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器は，塔槽類廃ガス処理設備等の排風機による排気を行う設計とする。 | 機能要求① | せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系(プルトニウム系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br>不溶解残渣廃液廃ガス処理系<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 40 | または，その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備から空気を供給(水素掃気)する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 溶解設備<br>清澄・計量設備<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　分離・分配系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>溶液系<br>高レベル廃液濃縮系<br>高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>不溶解残渣廃液貯蔵系<br>共用貯蔵系<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>安全圧縮空気系 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 運転で水素ガスを使用する設備を設置するグローブボックス及び室は，当該設備から水素が漏えいした場合においても滞留しないよう気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の排風機による排気を行う設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 42 | また，運転で水素ガスを使用する設備のウラン精製設備のウラナス製造器は，水素の可燃領域外で運転する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備(ウラナス製造器) | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 洗浄塔は，その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備の一般圧縮空気系から空気を供給し，廃ガス中の水素濃度を可燃限界濃度未満に抑制する設計とする。さらに，洗浄塔に供給する空気の流量を監視し，流量低により警報を発するとともに，自動で窒素ガスを洗浄塔に供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | リン酸トリブチル(以下「TBP」という。)又はその分解生成物であるリン酸ジブチル，リン酸ブチル(以下「TBP等」という。)と硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体(以下「TBP等の錯体」という。)の急激な分解反応を防止するため，硝酸を含む溶液を内包する濃縮缶及び蒸発缶(以下「濃縮缶等」という。)ではTBPの混入防止対策としてn-ドデカン(以下「希釈剤」という。)を用いて濃縮缶等に供給する溶液を洗浄し，TBPを除去する設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 36 | また，濃縮缶等でのTBP等の錯体の急激な分解反応を防止するため，TBPの混入防止対策として濃縮缶等に供給する溶液から有機溶媒を分離することができる設計とするとともに，溶液を濃縮缶等に供給する槽では水相を槽の下部から抜き出す設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 37 | TBP等の錯体の急激な分解反応のおそれのある機器には，熱的制限値(加熱蒸気の最高温度135℃)を設定し，濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気の温度を加熱蒸気の圧力により制御し，温度計により監視し，温度高により警報を発するとともに，加熱蒸気の温度が設定値を超えないように，蒸気発生器に供給する一次蒸気及び濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気を自動で遮断する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１Gr申請と同一 | | | | | | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |
| 38 | 運転で水素ガスを使用する設備又は溶液及び有機溶媒の放射線分解により発生する水素の濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器は接地を施す設計とする。 | 設置要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 39 | 溶液及び有機溶媒の放射線分解により発生する水素の濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器は，塔槽類廃ガス処理設備等の排風機による排気を行う設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 40 | また，その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備から空気を供給(水素掃気)する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | △ | － | － | ＜圧縮機＞<br>・容量<br>・吐出圧力<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>＜主配管＞<br>・外径<br>・厚さ | － | － | △ | － | － | － | － | ＜主配管＞<br>・外径<br>・厚さ | － | － |
| 41 | 運転で水素ガスを使用する設備を設置するグローブボックス及び室は，当該設備から水素が漏えいした場合においても滞留しないよう気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の排風機による排気を行う設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 42 | また，運転で水素ガスを使用する設備のウラン精製設備のウラナス製造器は，水素の可燃領域外で運転する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 43 | 洗浄塔は，その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備の一般圧縮空気系から空気を供給し，廃ガス中の水素濃度を可燃限界濃度未満に抑制する設計とする。さらに，洗浄塔に供給する空気の流量を監視し，流量低により警報を発するとともに，自動で窒素ガスを洗浄塔に供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | 第2気液分離槽は，窒素ガスを供給し，４価のウラン(以下「ウラナス」という。)を含む硝酸溶液中に溶存する水素を追い出すとともに，廃ガス中の水素を可燃限界濃度未満に抑制する設計とする。さらに，第2気液分離槽に供給する窒素ガスの流量を監視し，流量低により警報を発する設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系 | 設計方針(発生防止) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画<br><br>既設工認(添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」)より変更なし<br><br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br><br>第4回　本文<br>・溶解施設　設計条件及び仕様<br>・清澄・計量設備　設計条件及び仕様<br>第4回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第5回　本文<br>・溶解施設　設計の基本方針<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第6回　本文<br>・分離施設　設計の基本方針<br>・分離施設　設計条件及び仕様<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計の基本方針<br>・酸及び溶媒の回収施設　設計条件及び仕様<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計の基本方針<br>・固体廃棄物の廃棄施設　廃溶媒処理系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第7回　本文<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系設計の基本方針<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備　溶液系設計条件及び仕様<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計の基本方針<br>・高レベル廃液ガラス固化設備　設計条件及び仕様<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系　設計条件及び仕様<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第9回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書 | 【4.1　施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及びヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2) 再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>　④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>　・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | △ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画<br><br>既設工認(添付書類「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」)より変更なし<br><br>本項の記載は，以下の既設工認より変更なし<br><br>第5回　本文<br>・せん断処理施設　設計の基本方針<br>第5回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第6回　本文<br>・精製施設　設計の基本方針<br>・精製施設　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>第6回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第7回　本文<br>・計測制御設備　設計条件及び仕様<br>第7回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明<br><br>第8回　本文<br>・焙焼・還元系　設計の基本方針<br>・焙焼・還元系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系　設計条件及び仕様<br>・還元ガス供給系の計測制御系設計条件及び仕様<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系　設置の概要<br>第8回　添付書類<br>・Ⅲ　火爆説明書<br>・Ⅵ　適合説明書　適合性の説明 | 【4.1　施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の設計方針】<br>○施設特有の火災及び爆発に対する発生防止の以下の項目については，既設工認より変更がない事から説明の対象外。なお，説明書では既設工認の施設特有の火災及び爆発に対する発生防止に係る記載を行っている申請回を示す。<br><br>・有機溶媒による火災及び爆発の発生防止<br>・廃溶媒及び廃溶媒の熱分解ガスによる火災及び爆発の発生防止<br>・TBP等の錯体の急激な分解反応の発生防止<br>・水素による爆発の発生防止<br>・ジルコニウム粉末及びその合金粉末による火災及び爆発の発生防止<br>・分析試薬及びヒドラジン等による火災及び爆発の発生防止<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2) 再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>　④その他の再処理施設に対する火災防護対策<br>　・再処理施設特有の火災及び爆発の防止 | － | － | － | － | － | － |
| 45 | ウラン精製設備のウラナス製造器を設置する室の電気接点を有する機器は，防爆構造とし，万一の室内への水素の漏えいを早期に検知するため，水素漏えい検知器を設置し，中央制御室に警報を発する設計とする。 | 機能要求① | 火災防護設備<br>水素漏えい検知器<br>(ウラン精製設備(ウラナス製造器)) | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 運転で水素ガスを使用する脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉は，化学的制限値(還元用窒素・水素混合ガス中の可燃限界濃度ドライ換算6.4vol%)を設定し，還元炉へ供給する還元用窒素・水素混合ガス中の水素濃度を測定し，空気といかなる混合比においても可燃限界濃度未満となるように設計する。万一，水素濃度が設定値を超える場合には，還元炉への還元用窒素・水素混合ガスの供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 還元ガス供給系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備<br>安全保護回路 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 47 | ジルコニウム粉末及びその合金粉末を取り扱うせん断処理施設のせん断機は，窒素ガスを吹き込むことで不活性雰囲気とし，窒素ガスは，気体廃棄物の廃棄施設の排気筒等から排気する設計とする。 | 機能要求① | せん断処理設備<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備 | 設計方針(発生防止) | | | △ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 48 | また，ジルコニウム粉末及びその合金粉末を保管廃棄する設備は，ドラム又はガラス固化体に収納し，そのうちドラムについては，水中で取り扱うことにより，火災及び爆発のおそれがない保管を行う設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | △ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 硝酸ヒドラジンは，自己反応性物質であることから，爆発の発生を防止するため，消防法に基づき，貯蔵及び取扱い時の漏えい防止を講ずる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | △ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 分析試薬については，少量ではあるが可燃性試薬及び引火性試薬を含む多種類の分析試薬を取り扱うため，保管及び取扱いに係る火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | △ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 5.2.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止<br>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対して火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに，可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策，発火源に対する対策，水素に対する換気，漏えい検出対策及び接地対策，放射線分解により発生する水素の蓄積防止対策，電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2　再処理施設の火災及び爆発の発生防止について | 【4.2　再処理施設の火災及び爆発の発生防止】<br>【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策　a．潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1　火災及び爆発の発生防止<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2　再処理施設の火災及び爆発の発生防止について | 【4.2　再処理施設の火災及び爆発の発生防止】<br>【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策<br>a．潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策 | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 火災及び爆発の発生防止における発火性物質又は引火性物質に対する火災及び爆発の発生防止対策は，火災区域又は火災区画に設置する潤滑油，燃料油に加え，再処理施設で取り扱う物質として，TBP，n-ドデカン等(以下「有機溶媒等」という。)，硝酸ヒドラジンを内包する設備及び水素，プロパンを内包する設備並びに分析試薬を取り扱う設備を対象とする。<br>なお，分析試薬については，「5.2.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止」に示す分析試薬に対する対策と同様の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | 第2気液分離槽は，窒素ガスを供給し，４価のウラン(以下「ウラナス」という。)を含む硝酸溶液中に溶存する水素を追い出すとともに，廃ガス中の水素を可燃限界濃度未満に抑制する設計とする。さらに，第2気液分離槽に供給する窒素ガスの流量を監視し，流量低により警報を発する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 45 | ウラン精製設備のウラナス製造器を設置する室の電気接点を有する機器は，防爆構造とし，万一の室内への水素の漏えいを早期に検知するため，水素漏えい検知器を設置し，中央制御室に警報を発する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 46 | 運転で水素ガスを使用する脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉は，化学的制限値(還元用窒素・水素混合ガス中の可燃限界濃度ドライ換算6.4vol%)を設定し，還元炉へ供給する還元用窒素・水素混合ガス中の水素濃度を測定し，空気といかなる混合比においても可燃限界濃度未満となるように設計する。万一，水素濃度が設定値を超える場合には，還元炉への還元用窒素・水素混合ガスの供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１Gr申請と同一 | | | | | | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 | － | － |
| 47 | ジルコニウム粉末及びその合金粉末を取り扱うせん断処理施設のせん断機は，窒素ガスを吹き込むことで不活性雰囲気とし，窒素ガスは，気体廃棄物の廃棄施設の排気筒等から排気する設計とする。 | 機能要求① | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 48 | また，ジルコニウム粉末及びその合金粉末を保管廃棄する設備は，ドラム又はガラス固化体に収納し，そのうちドラムについては，水中で取り扱うことにより，火災及び爆発のおそれがない保管を行う設計とする。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 49 | 硝酸ヒドラジンは，自己反応性物質であることから，爆発の発生を防止するため，消防法に基づき，貯蔵及び取扱い時の漏えい防止を講ずる設計とする。 | 運用要求 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 50 | 分析試薬については，少量ではあるが可燃性試薬及び引火性試薬を含む多種類の分析試薬を取り扱うため，保管及び取扱いに係る火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 51 | 5.2.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止<br>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対して火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに，可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策，発火源に対する対策，水素に対する換気，漏えい検出対策及び接地対策，放射線分解により発生する水素の蓄積防止対策，電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 52 | 火災及び爆発の発生防止における発火性物質又は引火性物質に対する火災及び爆発の発生防止対策は，火災区域又は火災区画に設置する潤滑油，燃料油に加え，再処理施設で取り扱う物質として，TBP，n-ドデカン等(以下「有機溶媒等」という。)，硝酸ヒドラジンを内包する設備及び水素，プロパンを内包する設備並びに分析試薬を取り扱う設備を対象とする。<br>なお，分析試薬については，「5.2.1　施設特有の火災及び爆発の発生防止」に示す分析試薬に対する対策と同様の設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 53 | 潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備（以下「油等内包設備」という。）は，溶接構造又はシール構造により漏えい防止対策を講ずる設計とするとともに，漏えい液受皿又は堰を設置する設計とする。そのうち，セル内に設置する有機溶媒等を内包する設備から有機溶媒等が漏えいした場合については，漏えい検知装置により漏えいを検知し，スチームジェットポンプ，ポンプ又は重力流により移送することによって，拡大することを防止する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備 漏えい拡大防止対策) | 設計方針(発生防止) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4. 火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画 | 【4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止】<br>【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策　a．潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する機器は，溶接構造及びシール構造により漏えいの発生防止，及び堰やオイルパン等による拡大防止対策を講ずる設計とする。<br>・油等内包設備は，耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。<br>・機器運転時の温度よりも高い引火点の潤滑油，燃料油又は有機溶媒等を使用する設計とすることにより，潤滑油，燃料油又は有機溶媒等の防爆対策は不要とする設計とする。<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンは一定時間の外部電源喪失に対して発電機を連続運転するために必要な量を貯蔵する設計とする。有機溶媒等は処理運転に必要な量のみを貯蔵することを火災防護計画に定める。<br>・油等内包設備を設置する火災区域は自然換気又は機械換気を設ける設計とする。また，放射性物質を含む設備は，塔槽類廃ガス処理設備等に接続し，機械換気を行う設計とする。<br><br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備漏えい拡大防止対策) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4. 火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画 | 【4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止】<br>【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策　a．潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する機器は，溶接構造及びシール構造により漏えいの発生防止，及び堰やオイルパン等による拡大防止対策を講ずる設計とする。<br>・油等内包設備は，耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。<br>・機器運転時の温度よりも高い引火点の潤滑油，燃料油又は有機溶媒等を使用する設計とすることにより，潤滑油，燃料油又は有機溶媒等の防爆対策は不要とする設計とする。<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンは一定時間の外部電源喪失に対して発電機を連続運転するために必要な量を貯蔵する設計とする。有機溶媒等は処理運転に必要な量のみを貯蔵することを火災防護計画に定める。<br>・油等内包設備を設置する火災区域は自然換気又は機械換気を設ける設計とする。また，放射性物質を含む設備は，塔槽類廃ガス処理設備等に接続し，機械換気を行う設計とする。<br><br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 油等内包設備の火災又は爆発により，火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備 配置上の考慮) | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備配置上の考慮) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 油等内包設備を設置する火災区域又は火災区画は，機械換気又は自然換気を行う設計とする。 | 機能要求① | 換気設備(建屋換気設備)<br>施設共通　基本設計方針<br>(自然換気) | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(自然換気) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 発火性物質又は引火性物質を貯蔵する機器は，運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(発火性物質又は引火性物質の貯蔵)<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 水素又はプロパンを内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は，溶接構造等により，可燃性ガスの漏えいを防止し，防爆の対策を行う設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>(可燃性ガス内包設備 漏えい防止対策) | 設計方針(発生防止) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4. 火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画 | 【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策　b．可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>①可燃性ガスの漏えい及び拡大防止対策<br>　水素等を内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は，溶接構造等により可燃性ガスの漏えいを防止する。<br>②水素の漏えい検出<br>　蓄電池の上部に水素漏えい検知器を設置し，水素の燃焼限界濃度である4vol%の1/4以下で中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。<br>③可燃性ガス内包設備の配置上の考慮<br>　可燃性ガス内包設備について火災防護上重要な機器等に対する配置上の考慮について示す。<br>④可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画の換気<br>　可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画は，換気設備により換気を行う設計とする。換気設備が停止した場合は，制御室等に警報を発報する設計とする。<br>　通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には，原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。<br>⑤可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画の防爆対策<br>　可燃性ガスを使用する電気接点を有する機器は，防爆構造とする。また，静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。<br>⑥可燃性ガスの貯蔵<br>　貯蔵量を運転に必要な量に留める設計とする。<br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4. 火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について | 【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策　b．可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>①可燃性ガスの漏えい及び拡大防止対策<br>　水素等を内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は，溶接構造等により可燃性ガスの漏えいを防止する。<br>②水素の漏えい検出<br>　蓄電池の上部に水素漏えい検知器を設置し，水素の燃焼限界濃度である4vol%の1/4以下で中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。<br>③可燃性ガス内包設備の配置上の考慮<br>　可燃性ガス内包設備について火災防護上重要な機器等に対する配置上の考慮について示す。<br>④可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画の換気<br>　可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画は，換気設備により換気を行う設計とする。換気設備が停止した場合は，制御室等に警報を発報する設計とする。<br>　通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には，原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。<br>⑤可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画の防爆対策<br>　可燃性ガスを使用する電気接点を有する機器は，防爆構造とする。また，静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。<br>⑥可燃性ガスの貯蔵<br>　貯蔵量を運転に必要な量に留める設計とする。<br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 可燃性ガス内包設備の火災及び爆発により，火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>(可燃性ガス内包設備 配置上の考慮) | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 59 | 火災及び爆発の発生防止における可燃性ガスに対する換気のため，可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画は，機械換気を行う設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>換気設備(建屋換気設備) | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 60 | このうち，蓄電池を設置する火災区域は，機械換気を行うことにより，水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。 | 機能要求①<br>運用要求 | 基本方針<br>換気設備(蓄電池室の換気設備)<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は，蓄電池の上部に水素漏えい検知器を設置し，水素の燃焼限界濃度である4vol%の4分の1以下で中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備<br>水素漏えい検知器(蓄電池用) | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には，原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(蓄電池室の設計)<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 63 | ただし，蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は，社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に適合するよう，鋼板製筐体に収納し，水素ガス滞留を防止するため筐体内を機械換気により排気することで火災又は爆発を防止する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>電気設備(蓄電池)<br>換気設備(蓄電池室の換気設備) | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十一条及び第三十五条　（火災等による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 53 | 潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備（以下「油等内包設備」という。）は，溶接構造又はシール構造により漏えい防止対策を講ずる設計とするとともに，漏えい液受皿又は堰を設置する設計とする。そのうち，セル内に設置する有機溶媒等を内包する設備から有機溶媒等が漏えいした場合については，漏えい検知装置により漏えいを検知し，スチームジェットポンプ，ポンプ又は重力流により移送することによって，拡大することを防止する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備漏えい拡大防止対策)<br>(前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，高レベル廃液ガラス固化建屋) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画 | 【4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止】<br>【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策<br>a．潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する機器は，溶接構造及びシール構造により漏えいの発生防止，及び噴やオイルパン等による拡大防止対策を講ずる設計とする。<br>・油等内包設備は，耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う講ずる設計とする。<br>・機器運転時の温度上りも高い引火点の潤滑油，燃料油又は有機溶媒等を使用する設計とすることにより，潤滑油，燃料油又は有機溶媒等の防爆対策は不要とする設計とする。<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンは一定時間の外部電源喪失に対して発電機を連続運転するために必要な量を貯蔵する設計とする。有機溶媒等は処理運転に必要な量のみを貯蔵することを火災防護計画に定める。<br>・油等内包設備を設置する火災区域は自然換気又は機械換気を設ける設計とする。また，放射性物質を含む設備は，塔槽類廃ガス処理設備等に接続し，機械換気を行う設計とする。<br><br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備漏えい拡大防止対策)<br>(北換気筒管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋，使用済燃料輸送容器管理建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋) | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備漏えい拡大防止対策)<br>(精製建屋，低レベル廃液処理建屋，ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，主排気筒管理建屋，緊急時対策建屋，ｳﾗﾝ脱硝建屋，ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋，ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋，低レベル廃棄物貯蔵建屋，ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画 | 【4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止】<br>【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策<br>a．潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する機器は，溶接構造及びシール構造により漏えいの発生防止，及び噴やオイルパン等による拡大防止対策を講ずる設計とする。<br>・油等内包設備は，耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う講ずる設計とする。<br>・機器運転時の温度上りも高い引火点の潤滑油，燃料油又は有機溶媒等を使用する設計とすることにより，潤滑油，燃料油又は有機溶媒等の防爆対策は不要とする設計とする。<br>・潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンは一定時間の外部電源喪失に対して発電機を連続運転するために必要な量を貯蔵する設計とする。有機溶媒等は処理運転に必要な量のみを貯蔵することを火災防護計画に定める。<br>・油等内包設備を設置する火災区域は自然換気又は機械換気を設ける設計とする。また，放射性物質を含む設備は，塔槽類廃ガス処理設備等に接続し，機械換気を行う設計とする。<br><br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 |
| 54 | 油等内包設備の火災又は爆発により，火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備配置上の考慮)<br>(前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，高レベル廃液ガラス固化建屋) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備配置上の考慮)<br>(北換気筒管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋，使用済燃料輸送容器管理建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋) | 施設共通　基本設計方針<br>(油等内包設備配置上の考慮)<br>(精製建屋，低レベル廃液処理建屋，ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，主排気筒管理建屋，緊急時対策建屋，ｳﾗﾝ脱硝建屋，ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋，ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ合酸化物貯蔵建屋，低レベル廃棄物貯蔵建屋，ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋) | － | － | － | | |
| 55 | 油等内包設備を設置する火災区域又は火災区画は，機械換気又は自然換気を行う設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 換気設備(建屋換気設備)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>施設共通　基本設計方針<br>(自然換気) | － | | | ○ | 換気設備(建屋換気設備)<br>(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)<br>施設共通　基本設計方針<br>(自然換気) | 換気設備(建屋換気設備)<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ｳﾗﾝ脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)<br>施設共通　基本設計方針<br>(自然換気) | － | － | － | | |
| 56 | 発火性物質又は引火性物質を貯蔵する機器は，運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(発火性物質又は引火性物質の貯蔵)<br>施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(発火性物質又は引火性物質の貯蔵)<br>施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針<br>(発火性物質又は引火性物質の貯蔵)<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 57 | 水素又はプロパンを内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は，溶接構造等により，可燃性ガスの漏えいを防止し，防爆の対策を行う設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(可燃性ガス内包設備漏えい防止対策<br>(還元ガス供給系<br>安全蒸気系)) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について | 【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策<br>b．可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>①可燃性ガスの漏えい及び拡大防止対策<br>水素等を内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は，溶接構造等により可燃性ガスの漏えいを防止する。<br>②水素の漏えい検出<br>蓄電池の上部に水素漏えい検知器を設置し，水素の燃焼限界濃度である4vol％の1/4以下で中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。<br>③可燃性ガス内包設備の配置上の考慮<br>可燃性ガス内包設備について火災防護上重要な機器等に対する配置上の考慮について示す。<br>④可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画の換気<br>可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画は，換気設備により換気を行う設計とする。換気設備が停止した場合は，制御室等に警報を発報する設計とする。<br>通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には，原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。<br>⑤可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画の防爆対策<br>可燃性ガスを使用する電気接点を有する機器は，防爆構造とする。また，静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。<br>⑥可燃性ガスの貯蔵<br>貯蔵量を運転に必要な量に留める設計とする。<br><br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(可燃性ガス内包設備漏えい防止対策<br>(ウラン精製設備)) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br><br>8. 火災防護計画 | 【4.2(1)発火性物質又は引火性物質に対する火災の発生防止対策<br>b．可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策】<br>○可燃性ガスを内包する設備に対する火災及び爆発の発生防止対策<br>①可燃性ガスの漏えい及び拡大防止対策<br>水素等を内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は，溶接構造等により可燃性ガスの漏えいを防止する。<br>②水素の漏えい検出<br>蓄電池の上部に水素漏えい検知器を設置し，水素の燃焼限界濃度である4vol％の1/4以下で中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。<br>③可燃性ガス内包設備の配置上の考慮<br>可燃性ガス内包設備について火災防護上重要な機器等に対する配置上の考慮について示す。<br>④可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画の換気<br>可燃性ガス内包設備がある火災区域又は火災区画は，換気設備により換気を行う設計とする。換気設備が停止した場合は，制御室等に警報を発報する設計とする。<br>通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には，原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。<br>⑤可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画の防爆対策<br>可燃性ガスを使用する電気接点を有する機器は，防爆構造とする。また，静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。<br>⑥可燃性ガスの貯蔵<br>貯蔵量を運転に必要な量に留める設計とする。<br><br>【8．火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 |
| 58 | 可燃性ガス内包設備の火災及び爆発により，火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(可燃性ガス内包設備 配置上の考慮<br>(前処理建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(可燃性ガス内包設備 配置上の考慮<br>(ウラン精製設備)) | － | － | － | － | | |
| 59 | 火災及び爆発の発生防止における可燃性ガスに対する換気のため，可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画は，機械換気を行う設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 換気設備(建屋換気)<br>(前処理建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) | － | | | ○ | － | 換気設備(建屋換気)<br>(精製建屋) | － | － | － | | |
| 60 | このうち，蓄電池を設置する火災区域は，機械換気を行うことにより，水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | ○ | － | 換気設備(蓄電池室の換気設備)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)<br>施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 換気設備(蓄電池室の換気設備)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋)<br>施設共通　基本設計方針 | 換気設備(蓄電池室の換気設備)<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ｳﾗﾝ脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 61 | 火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は，蓄電池の上部に水素漏えい検知器を設置し，水素の燃焼限界濃度である4vol％の4分の1以下で中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 火災防護設備<br>水素漏えい検知器(蓄電池用)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋) | － | | | ○ | 火災防護設備<br>水素漏えい検知器(蓄電池用)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋) | 火災防護設備<br>水素漏えい検知器(蓄電池用)<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ｳﾗﾝ脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋) | － | － | － | | |
| 62 | 通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には，原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(蓄電池室の設計)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(蓄電池室の設計)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋) | 施設共通　基本設計方針<br>(蓄電池室の設計)<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋) | － | － | － | | |
| 63 | ただし，蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は，社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に適合するよう，鋼板製筐体に収納し，水素ガス滞留を防止するため筐体内を機械換気により排気することで火災又は爆発を防止する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 電気設備(蓄電池)<br>換気設備(蓄電池室の換気設備)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋) | － | | | ○ | 電気設備(蓄電池)<br>換気設備(蓄電池室の換気設備)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋) | 電気設備(蓄電池)<br>換気設備(蓄電池室の換気設備)<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋) | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 64 | 蓄電池室の換気設備が停止した場合には，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>換気設備（蓄電池室の換気設備） | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 火災区域に設置する可燃性ガスを貯蔵する機器は，運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（可燃性ガスの貯蔵）<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 66 | 火災及び爆発の発生防止における防爆及び接地対策として，火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質を内包する設備は，溶接構造の採用，機械換気等により，「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに，発火性物質又は引火性物質を内包する設備からの万一の漏えいを考慮する場合は，漏えいの可能性のある機器を設置する室の電気設備を防爆構造とする設計とし，静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（防爆対策） | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（防爆対策） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 67 | 火災及び爆発の発生防止のため，可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を取り扱う設備を設置する火災区域には静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>4. 火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br>8. 火災防護計画 | 【4.2(2)可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策】<br>【静電気の滞留防止】<br>「工場電気設備防爆指針」に記載されるような金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しないことを火災防護計画に定め管理する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>4. 火災及び爆発の発生防止<br>4.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br>8. 火災防護計画 | 【4.2(2)可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策】<br>【静電気の滞留防止】<br>「工場電気設備防爆指針」に記載されるような金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しないことを火災防護計画に定め管理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 火災及び爆発の発生防止のため，火災区域における現場作業において，可燃性の蒸気が滞留しないように建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。また，火災区域における現場作業において，有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とし，可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は，換気，通風又は拡散の措置を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 機能要求①<br>運用要求 | 換気設備（建屋換気設備）<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画)<br>設計方針(発生防止) | | 【有機溶剤の滞留防止】<br>火災区域における必要量以上持ち込まない運用とする。<br>作業場所において，換気，通風，拡散の措置を行うとともに，建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。<br>【8. 火災防護計画】 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | 【有機溶剤の滞留防止】<br>火災区域における必要量以上持ち込まない運用とする。<br>作業場所において，換気，通風，拡散の措置を行うとともに，建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。<br>【8. 火災防護計画】 | － | － | － | － | － | － |
| 69 | 火災及び爆発の発生防止のため，発火源への対策として火花の発生を伴う設備は，発生する火花が発火源とならないことを防止する設計とするとともに，周辺に可燃性物質を保管しないことを保安規定に定めて，管理する。 | 設置要求<br>運用要求 | 基本方針<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | 【4.2(3)発火源への対策】<br>○可燃性微粉への対策<br>・火花の発生を伴う設備は，カメラによる監視及び可燃性物質を近傍へ保管しない設計とする。<br>・第1，2チャンネルボックス切断装置は，溶断式のため，水中で切断する設計とする。<br>○高温となる設備<br>・高温となる設備は，高温部を保温材又は耐火材で覆うことで温度上昇を防止する設計とする。<br>・脱硝装置，焙焼炉，還元炉については，温度が890℃を超えた場合，ヒータを自動で停止する。<br>【8. 火災防護計画】 | ○ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | | 【4.2(3)発火源への対策】<br>○可燃性微粉への対策<br>・火花の発生を伴う設備は，カメラによる監視及び可燃性物質を近傍へ保管しない設計とする。<br>・第1，2チャンネルボックス切断装置は，溶断式のため，水中で切断する設計とする。<br>○高温となる設備<br>・高温となる設備は，高温部を保温材又は耐火材で覆うことで温度上昇を防止する設計とする。<br>・脱硝装置，焙焼炉，還元炉については，温度が890℃を超えた場合，ヒータを自動で停止する。<br>【8. 火災防護計画】 | － | － | － | － | － | － |
| 70 | また，高温となる設備は，高温部を保温材又は耐火材で覆う若しくはカメラで機器の周囲を監視することにより，可燃性物質との接触を防止する設計とする。<br>不要な加熱を防止する必要がある場合は，計測制御系統施設による温度パラメータの監視を行うことにより可燃性物質の不要な加熱を防止する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ウラン脱硝系<br>焙焼・還元系 | 設計方針(発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 71 | 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備は，火災の発生防止を考慮し，放射性物質より発生する崩壊熱を冷却水，空気で冷却する設計とする。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（冷却水設備 安全冷却水系<br>ガラス固化体貯蔵設備） | 設計方針(発生防止) | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・崩壊熱除去による火災等の発生防止を図る設計とする。<br>・放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は，処理を行うまでの間，金属製容器に封入し，保管する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（冷却水設備 安全冷却水系） | － | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・崩壊熱除去による火災等の発生防止を図る設計とする。<br>・放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は，処理を行うまでの間，金属製容器に封入し，保管する。 | － | － | － | － | － | － |
| 72 | また，放射性物質を含んだ廃樹脂及び廃スラッジは，廃樹脂貯槽に貯蔵する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 73 | さらに，放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は，処理を行うまでの間，金属製容器に封入し，保管する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 火災及び爆発の発生防止のため，電気系統は，機器の損壊，故障及びその他の異常を検知した場合には，遮断器により故障箇所を隔離することにより，故障の影響を局所化するとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>（遮断器） | 設計方針(発生防止) | | 【(4)過電流による過熱防止対策】<br>・電気系統は，機器の損壊，故障及びその他の異常を検知した場合は，遮断器により故障箇所を隔離することにより，故障の影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（遮断器） | － | | 【(4)過電流による過熱防止対策】<br>・電気系統は，機器の損壊，故障及びその他の異常を検知した場合は，遮断器により故障箇所を隔離することにより，故障の影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 75 | 電気室は，電源供給のみに使用する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針(発生防止)<br>基本方針(火災防護計画) | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・電気室は，電源供給のみに使用する設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・電気室は，電源供給のみに使用する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 64 | 蓄電池室の換気設備が停止した場合には，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | － | － | | | ○ | 換気設備（蓄電池室の換気設備）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 換気設備（蓄電池室の換気設備）<br>（制御建屋） | － | － | － | | |
| 65 | 火災区域に設置する可燃性ガスを貯蔵する機器は，運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（可燃性ガスの貯蔵）<br>施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 66 | 火災及び爆発の発生防止における防爆及び接地対策として，火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質を内包する設備は，溶接構造の採用，機械換気等により，「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに，発火性物質又は引火性物質を内包する設備からの万一の漏えいを考慮する場合は，漏えいの可能性のある機器を設置する室の電気接点を有する機器は，防爆構造とする設計とし，静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（防爆対策） | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（防爆対策） | － | － | － | | |
| 67 | 火災及び爆発の発生防止のため，可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を取り扱う設備を設置する火災区域には静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2　再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br>8. 火災防護計画 | 【4.2(2)可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策】<br>【静電気の滞留防止】<br>「工場電気設備防爆指針」に記載されるような金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しないことを火災防護計画に定め管理する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>4.　火災及び爆発の発生防止<br>4.2　再処理施設の火災及び爆発の発生防止について<br>8. 火災防護計画 | 【4.2(2)可燃性の蒸気又は可燃性の微粉の対策】<br>【静電気の滞留防止】<br>「工場電気設備防爆指針」に記載されるような金属粉や布による研磨機のように静電気が溜まるおそれがある設備を設置しないことを火災防護計画に定め管理する。 |
| 68 | 火災及び爆発の発生防止のため，火災区域における現場作業において，可燃性の蒸気が滞留しないように建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。また，火災区域における現場作業において，有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とし，可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は，換気，通風又は拡散の措置を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 機能要求①<br>運用要求 | ○ | － | 換気設備（建屋換気設備）<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）<br>施設共通　基本設計方針 | － | | 【有機溶剤の滞留防止】<br>火災区域における必要量以上持ち込まない運用とする。<br>作業場所において，換気，通風，拡散の措置を行うとともに，建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。<br>【8．火災防護計画】 | ○ | 換気設備（建屋換気設備）<br>（北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋）<br>施設共通　基本設計方針 | 換気設備（建屋換気設備）<br>（精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙｰｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｿﾞﾝ処理建屋）<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | 【有機溶剤の滞留防止】<br>火災区域における必要量以上持ち込まない運用とする。<br>作業場所において，換気，通風，拡散の措置を行うとともに，建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。<br>【8．火災防護計画】 |
| 69 | 火災及び爆発の発生防止のため，発火源への対策として火花の発生を伴う設備は，発生する火花が発火源となることを防止する設計とするとともに，周辺に可燃性物質を保管しないことを保安規定に定めて，管理する。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 高レベル廃液ガラス固化設備<br>施設共通　基本設計方針 | － | | 【4.2(3)発火源への対策】<br>○可燃性微粉への対策<br>・火花の発生を伴う設備は，カメラによる監視及び可燃性物質を近傍へ保管しない設計とする。<br>・第1，2チャンネルボックス切断装置は，溶断式のため，水中で切断する設計とする。<br>○高温となる設備<br>・高温となる設備は，高温部を保温材又は耐火材で覆うことで温度上昇を防止する設計とする。<br>・脱硝装置，焙焼炉，還元炉については，温度が890℃を超えた場合，ヒータを自動で停止する。<br>【8．火災防護計画】 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | 【4.2(3)発火源への対策】<br>○可燃性微粉への対策<br>・火花の発生を伴う設備は，カメラによる監視及び可燃性物質を近傍へ保管しない設計とする。<br>・第1，2チャンネルボックス切断装置は，溶断式のため，水中で切断する設計とする。<br>○高温となる設備<br>・高温となる設備は，高温部を保温材又は耐火材で覆うことで温度上昇を防止する設計とする。<br>・脱硝装置，焙焼炉，還元炉については，温度が890℃を超えた場合，ヒータを自動で停止する。<br>【8．火災防護計画】 |
| 70 | また，高温となる設備は，高温部を保温材又は耐火材で覆う若しくはカメラで機器の周囲を監視することにより，可燃性物質との接触を防止する設計とする。<br>不要な加熱を防止する必要がある場合は，計測制御系統施設による温度パラメータの監視を行うことにより可燃性物質の不要な加熱を防止する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 高レベル廃液ガラス固化設備<br>焙焼・還元系 | － | | | ○ | － | ウラン脱硝系 | － | － | － | | |
| 71 | 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備は，火災の発生防止を考慮し，放射性物質より発生する崩壊熱を冷却水，空気で冷却する設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（冷却水設備　安全冷却水系<br>ガラス固化体貯蔵設備） | － | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・崩壊熱除去による火災等の発生防止を図る設計とする。<br>・放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は，処理を行うまでの間，金属製容器に封入し，保管する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（冷却水設備　安全冷却水系） | 施設共通　基本設計方針<br>（冷却水設備　安全冷却水系<br>ガラス固化体貯蔵設備） | － | － | － | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・崩壊熱除去による火災等の発生防止を図る設計とする。<br>・放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は，処理を行うまでの間，金属製容器に封入し，保管する。 |
| 72 | また，放射性物質を含んだ廃樹脂及び廃スラッジは，廃樹脂貯槽に貯蔵する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 73 | さらに，放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は，処理を行うまでの間，金属製容器に封入し，保管する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 74 | 火災及び爆発の発生防止のため，電気系統は，機器の損壊，故障及びその他の異常を検知した場合には，遮断器により故障箇所を隔離することにより，故障の影響を局所化するとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（遮断器(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)） | － | | 【(4)過電流による過熱防止対策】<br>・電気系統は，機器の損壊，故障及びその他の異常を検知した場合は，遮断器により故障箇所を隔離することにより，故障の影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（遮断器(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)） | 施設共通　基本設計方針<br>（遮断器(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙｰｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｿﾞﾝ処理建屋)） | － | － | － | | 【(4)過電流による過熱防止対策】<br>・電気系統は，機器の損壊，故障及びその他の異常を検知した場合は，遮断器により故障箇所を隔離することにより，故障の影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 |
| 75 | 電気室は，電源供給のみに使用する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・電気室は，電源供給のみに使用する設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | 【(6)火災及び爆発の発生防止に係る個別留意事項】<br>・電気室は，電源供給のみに使用する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | 5.2.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計若しくは代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該機器等における火災及び爆発に起因して，他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用　a. 主要な構造材】<br>a. 主要な構造材<br>機器，配管，ダクト，トレイ，電線管，盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は，火災及び爆発の発生防止を考慮し，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼等の不燃性である金属材料<br><br>【b. 保温材】<br>保温材は，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 平成12年建設省告示第1400号に定められた不燃性材料<br>(b) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br><br>【c. 建屋内装材】<br>建屋の内装材は，以下の(a)項を満たす不燃性材料を使用する設計とし，中央制御室等のカーペットは，以下の(b)項を満たす防炎物品を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品<br><br>【g. グローブボックス】<br>非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等で，万一の火災時に閉じ込め機能を損なうおそれのあるものについては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>【(2)不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合の代替材料の使用】<br>a. 保温材<br>b. 建屋内装材<br>不燃性材料が使用できない場合は，条件を満たす代替材料を使用する設計とする。<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>①主要な構造材<br>パッキンは金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることなく，火災による安全機能への影響は限定的であり，延焼するおそれはない。また，金属材料内部の潤滑油およびケーブルは他の安重機器等に延焼しない。<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>④グローブボックス<br>難燃性材料であるパネルをグローブボックスのパネル外表面に設置することにより，難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有することについて，燃焼試験により確認した材料を使用する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用　a. 主要な構造材】<br>a. 主要な構造材<br>機器，配管，ダクト，トレイ，電線管，盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は，火災及び爆発の発生防止を考慮し，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼等の不燃性である金属材料<br><br>【b. 保温材】<br>保温材は，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 平成12年建設省告示第1400号に定められた不燃性材料<br>(b) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br><br>【c. 建屋内装材】<br>建屋の内装材は，以下の(a)項を満たす不燃性材料を使用する設計とし，中央制御室等のカーペットは，以下の(b)項を満たす防炎物品を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品<br><br>【g. グローブボックス】<br>非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等で，万一の火災時に閉じ込め機能を損なうおそれのあるものについては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>【(2)不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合の代替材料の使用】<br>a. 保温材<br>b. 建屋内装材<br>不燃性材料が使用できない場合は，条件を満たす代替材料を使用する設計とする。<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>①主要な構造材<br>パッキンは金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることなく，火災による安全機能への影響は限定的であり，延焼するおそれはない。また，金属材料内部の潤滑油およびケーブルは他の安重機器等に延焼しない。<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>④グローブボックス<br>難燃性材料であるパネルをグローブボックスのパネル外表面に設置することにより，難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有することについて，燃焼試験により確認した材料を使用する設計とする。 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。 |
| 77 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，機器，配管，ダクト，ケーブルトレイ，電線管及び盤の筐体並びにこれらの支持構造物の主要な構造材は，金属材料又はコンクリートを使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（主要な構造材に対する不燃性材料の使用） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（（主要な構造材に対する不燃性材料の使用）安全冷却水B冷却塔，配管） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 78 | また，放射性物質を内包する機器を収納するグローブボックス及びセルパネルのうち，非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックスで，万一の火災時に閉じ込め機能を損なうおそれのあるものについては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>（グローブボックス及びセルパネル（非密封で放射性物質を取扱う）） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 79 | グローブボックスのパネルに可燃性材料を使用する場合は，火災によるパネルの損傷を考慮しても収納する機器の閉じ込め機能を損なわないよう，難燃性材料であるパネルをグローブボックスのパネル外表面に設置することにより，難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有することについて，UL94 垂直燃焼試験及びJIS酸素指数試験における燃焼試験により確認したものを使用する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>（グローブボックス（パネルに可燃性材料を使用）） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用）<br>評価方法（不燃性材料又は難燃性材料の使用）<br>評価（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 80 | ただし，配管等のパッキン類は，その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるため，金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることのない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（パッキン類に対する金属で覆われた狭隘への設置） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（パッキン類に対する金属で覆われた狭隘への設置） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 81 | また，金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブルは，発火した場合でも他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから，不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブル） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブル） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 82 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する保温材は，平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃性材料として定められたものを使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（保温材に対する不燃性材料の使用） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（保温材に対する不燃性材料の使用） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 83 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する建屋の建屋内装材は，建築基準法に基づく不燃性材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料又は消防法に基づく防炎物品若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（建屋内装材の不燃性材料の使用） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（建屋内装材の不燃性材料の使用） | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（建屋内装材の不燃性材料の使用） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>③建屋内装材<br>建屋の内装材は，以下の(a)項を満たす不燃性材料を使用する設計とし，中央制御室等のカーペットは，以下の(b)項を満たす防炎物品を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 76 | 5.2.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計若しくは代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該機器等における火災及び爆発に起因して，他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用　a.主要な構造材】<br>a.主要な構造材<br>機器，配管，ダクト，トレイ，電線管，盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は，火災及び爆発の発生防止を考慮し，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼等の不燃性である金属材料<br><br>【b.保温材】<br>保温材は，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 平成12年建設省告示第1400号に定められた不燃性材料<br>(b) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br><br>【c.建屋内装材】<br>建屋の内装材は，以下の(a)項を満たす不燃性材料を使用する設計とし，中央制御室等のカーペットは，以下の(b)項を満たす防炎物品を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品<br><br>【g.グローブボックス】<br>非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等で，万一の火災時に閉じ込め機能を損なうおそれのあるものについては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>【(2)不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合の代替材料の使用】<br>a.保温材<br>b.建屋内装材<br>不燃性材料が使用できない場合は，条件を満たす代替材料を使用する設計とする。<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>①主要な構造材<br>パッキンは金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることなく，火災による安全機能への影響は限定的であり，延焼するおそれはない。また，金属材料内部の潤滑油およびケーブルは他の安重機器等に延焼しない。<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>④グローブボックス<br>難燃性材料であるパネルをグローブボックスのパネル外表面に設置することにより，難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有することについて，燃焼試験により確認した材料を使用する設計とする。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用　a.主要な構造材】<br>a.主要な構造材<br>機器，配管，ダクト，トレイ，電線管，盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は，火災及び爆発の発生防止を考慮し，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼等の不燃性である金属材料<br><br>【b.保温材】<br>保温材は，以下のいずれかを満たす不燃性材料を使用する設計とする。<br>(a) 平成12年建設省告示第1400号に定められた不燃性材料<br>(b) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br><br>【c.建屋内装材】<br>建屋の内装材は，以下の(a)項を満たす不燃性材料を使用する設計とし，中央制御室等のカーペットは，以下の(b)項を満たす防炎物品を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料<br>(b) 消防法に基づき認定を受けた防炎物品<br><br>【g.グローブボックス】<br>非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等で，万一の火災時に閉じ込め機能を損なうおそれのあるものについては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>【(2)不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合の代替材料の使用】<br>a.保温材<br>b.建屋内装材<br>不燃性材料が使用できない場合は，条件を満たす代替材料を使用する設計とする。<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>①主要な構造材<br>パッキンは金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることなく，火災による安全機能への影響は限定的であり，延焼するおそれはない。また，金属材料内部の潤滑油およびケーブルは他の安重機器等に延焼しない。<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>④グローブボックス<br>難燃性材料であるパネルをグローブボックスのパネル外表面に設置することにより，難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有することについて，燃焼試験により確認した材料を使用する設計とする。 |
| 77 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，機器，配管，ダクト，ケーブルトレイ，電線管及び盤の筐体並びにこれらの支持構造物の主要な構造材は，金属材料又はコンクリートを使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>((主要な構造材に対する不燃性材料の使用)前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>((主要な構造材に対する不燃性材料の使用)(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>((主要な構造材に対する不燃性材料の使用)(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾞｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |
| 78 | また，放射性物質を内包する機器を収納するグローブボックス及びセルパネルのうち，非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックスで，万一の火災時に閉じ込め機能を損なうおそれのあるものについては，不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>((グローブボックス及びセルパネル(非密封で放射性物質を取扱う))<br>(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>((グローブボックス及びセルパネル(非密封で放射性物質を取扱う))<br>放射性物質を内包する機器を収納するグローブボックス<br>(精製建屋) | － | － | － | | |
| 79 | グローブボックスのパネルに可燃性材料を使用する場合は，火災によるパネルの損傷を考慮しても収納する機器の閉じ込め機能を損なわないよう，難燃性材料であるパネルをグローブボックスのパネル外表面に設置することにより，難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有することについて，UL94 垂直燃焼試験及びJIS酸素指数試験における燃焼試験により確認したものを使用する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ○ | － | グローブボックス(パネルに可燃性材料を使用)<br>(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) | － | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 80 | ただし，配管等のパッキン類は，その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるため，金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることのない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>((パッキン類に対する金属で覆われた狭隘への設置(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>((パッキン類に対する金属で覆われた狭隘への設置(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>((パッキン類に対する金属で覆われた狭隘への設置(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾞｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋(ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |
| 81 | また，金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブルは，発火した場合でも他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから，不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>((金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブル)(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>((金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブル)(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>((金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブル)(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾞｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |
| 82 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する保温材は，平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃性材料として定められたものを使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>((保温材に対する不燃性材料の使用<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>((保温材に対する不燃性材料の使用<br>(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>((保温材に対する不燃性材料の使用<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾞｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |
| 83 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する建屋の建屋内装材は，建築基準法に基づく不燃性材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料又は消防法に基づく防炎物品若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>((建屋内装材の不燃性材料の使用(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>((建屋内装材の不燃性材料の使用(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>((建屋内装材の不燃性材料の使用(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾞｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾟｰﾅﾌﾞﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 84 | ただし，塗装は当該場所における環境条件を考慮したものとする。<br>管理区域の床及び壁は，耐汚染性，除染性，耐摩耗性等を考慮したコーティング剤を不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること。加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと，建屋内に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設には不燃性材料又は難燃性材料を使用し，周辺における可燃物を管理することから，難燃性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（建屋内装材の塗装（難燃性）） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>d.火災防護上重要な機器等に使用するケーブル<br>自己消火性(UL1581(Fourth Edition)1080VW-1UL垂直燃焼試験)及び耐延焼性(米国電気電子工学学会規格IEEE383-1974 又はIEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験)を試験により確認できたものを使用する設計とする。<br>e.換気設備のフィルタ<br>「JACA　No.11A(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>f.変圧器及び遮断器に対する絶縁油<br>建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包していない以下の変圧器及び遮断器を使用する設計とする。<br>(a) 乾式変圧器<br>(b) 真空遮断器，気中遮断器，ガス遮断器<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>③火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブル<br>機器等の性能上の理由から上記が確認できないケーブルについては，難燃ケーブルと同等以上の難燃性能があることを確認した上で使用する。または，金属製の筐体等に収納等の措置を講ずる。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（建屋内装材の塗装（難燃性）） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>d.火災防護上重要な機器等に使用するケーブル<br>自己消火性(UL1581(Fourth Edition)1080VW-1UL垂直燃焼試験)及び耐延焼性(米国電気電子工学学会規格IEEE383-1974 又はIEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験)を試験により確認できたものを使用する設計とする。<br>e.換気設備のフィルタ<br>「JACA　No.11A(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>f.変圧器及び遮断器に対する絶縁油<br>建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包していない以下の変圧器及び遮断器を使用する設計とする。<br>(a) 乾式変圧器<br>(b) 真空遮断器，気中遮断器，ガス遮断器<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>③火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブル<br>機器等の性能上の理由から上記が確認できないケーブルについては，難燃ケーブルと同等以上の難燃性能があることを確認した上で使用する。または，金属製の筐体等に収納等の措置を講ずる。 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（建屋内装材の塗装（難燃性）） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【不燃性材料又は難燃性材料を使用できない場合の代替材料の使用】<br>②建屋内装材<br>建屋の内装材として不燃性材料が使用できない場合は，以下の(a)項を満たす代替材料を使用する設計とする。<br>(a) 建築基準法に基づき認定を受けた不燃性材料と同等の性能を有することを試験により確認した材料 |
| 85 | また，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策建屋の対策本部室の床面は，消防法に基づく防炎物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認したカーペットを使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（カーペット(防炎物品)） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（カーペット(防炎物品)） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 86 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブルには，実証試験により延焼性(米国電気電子工学学会規格IEEE383又はIEEE1202垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のケーブルに対する難燃性材料の使用） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のケーブルに対する難燃性材料の使用） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 87 | ただし，機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルをやむを得ず使用する場合には，金属製の筐体等に収納，延焼防止材により保護又は専用の電線管に敷設等の措置を講じた上で，難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認し，使用する設計とすることで，他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>（火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の非難燃ケーブルへの措置） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 88 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，換気設備のフィルタは，「JACA No.11A(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料又は不燃性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（換気設備のフィルタに対する難燃性材料の使用） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（換気設備のフィルタに対する難燃性材料の使用） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 89 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包しない乾式を使用する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（絶縁油を内包しない変圧器及び遮断器の使用） | 設計方針（不燃性材料又は難燃性材料の使用） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（絶縁油を内包しない変圧器及び遮断器の使用） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 90 | 5.2.4 自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>再処理施設に対する自然現象として，地震，津波，落雷，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針(自然現象による火災及び爆発の発生防止) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br>【4.4 (1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>【落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」(JEAG4608)，建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格(JIS A 4201)に準拠した避雷設備を設置する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>【(1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>【落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」(JEAG4608)，建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格(JIS A 4201)に準拠した避雷設備を設置する設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 91 | 火災防護上重要な機器等は，考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針(自然現象による火災及び爆発の発生防止) | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 92 | 火災防護上重要な機器等に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象のうち，落雷による火災及び爆発の発生を防止するため，建築基準法及び消防法に基づき，避雷設備を設ける設計とする。<br>安全上重要な施設は，建築基準法及び消防法の適用を受けないものであっても避雷設備を設ける設計とし，各構築物に設置する避雷設備は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（避雷設備，構内接地系(火災防護上重要な機器等)） | 設計方針(自然現象による火災及び爆発の発生防止) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（避雷設備，構内接地系(火災防護上重要な機器等)） | － | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（避雷設備，構内接地系(火災防護上重要な機器等)） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>【(1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>【落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」(JEAG4608)，建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格(JIS A 4201)に準拠した避雷設備を設置する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 84 | ただし，塗装は当該場所における環境条件を考慮したものとする。管理区域の床及び壁は，耐汚染性，除染性，耐摩耗性等を考慮したコーティング剤を不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること。加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと，建屋内に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設には不燃性材料又は難燃性材料を使用し，周辺における可燃物を管理することから，難燃性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(建屋内装材の塗装(難燃性)(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>d.火災防護上重要な機器等に使用するケーブル<br>自己消火性(UL1581(Fourth Edition)1080VW-1 UL垂直燃焼試験)及び耐延焼性(米国電気電子工学学会規格IEEE383-1974 又はIEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験)を試験により確認できたものを使用する設計とする。<br>e.換気設備のフィルタ<br>「JACA No.11A(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>f.変圧器及び遮断器に対する絶縁油<br>建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包していない以下の変圧器及び遮断器を使用する設計とする。<br>(a) 乾式変圧器<br>(b) 真空遮断器，気中遮断器，ガス遮断器<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>③火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブル<br>機器等の性能上の理由から上記が確認できないケーブルについては，難燃ケーブルと同等以上の難燃性能があることを確認した上で使用する。または，金属製の筐体等に収納等の措置を講ずる。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(建屋内装材の塗装(難燃性)(北換気筒管理建屋<br>制御建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(建屋内装材の塗装(難燃性))(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | 【4.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>【(1)不燃性材料又は難燃性材料の使用】<br>d.火災防護上重要な機器等に使用するケーブル<br>自己消火性(UL1581(Fourth Edition)1080VW-1 UL垂直燃焼試験)及び耐延焼性(米国電気電子工学学会規格IEEE383-1974 又はIEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験)を試験により確認できたものを使用する設計とする。<br>e.換気設備のフィルタ<br>「JACA No.11A(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料を使用する設計とする。<br><br>f.変圧器及び遮断器に対する絶縁油<br>建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包していない以下の変圧器及び遮断器を使用する設計とする。<br>(a) 乾式変圧器<br>(b) 真空遮断器，気中遮断器，ガス遮断器<br><br>【(3)不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用】<br>②建屋内装材<br>難燃性材料と同等の性能であることを試験により確認したコーティング剤を塗布することで，火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。<br>③火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブル<br>機器等の性能上の理由から上記が確認できないケーブルについては，難燃ケーブルと同等以上の難燃性能があることを確認した上で使用する。または，金属製の筐体等に収納等の措置を講ずる。 |
| 85 | また，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策建屋の対策本部室の床面は，消防法に基づく防炎物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認したカーペットを使用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(カーペット(防炎物品))(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(カーペット(防炎物品))(制御建屋<br>緊急時対策建屋)) | － | － | － | | |
| 86 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に使用するケーブルには，実証試験により延焼性(米国電気電子工学学会規格IEEE383又はIEEE1202垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のケーブルに対する難燃性材料の使用(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のケーブルに対する難燃性材料の使用(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のケーブルに対する難燃性材料の使用(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |
| 87 | ただし，機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルをやむを得ず使用する場合には，金属製の筐体等に収納，延焼防止材により保護又は専用の電線管に敷設等の措置を講じた上で，難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認し，使用する設計とすることで，他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の非難燃ケーブルへの措置)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 施設共通　基本設計方針<br>(火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設の非難燃ケーブルへの措置)<br>(緊急時対策建屋) | － | － | － | | |
| 88 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，換気設備のフィルタは，「JACA No.11A(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料又は不燃性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(換気設備のフィルタに対する難燃性材料の使用(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(換気設備のフィルタに対する難燃性材料の使用(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(換気設備のフィルタに対する難燃性材料の使用(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |
| 89 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち，建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包しない乾式を使用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(絶縁油を内包しない変圧器及び遮断器の使用(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(絶縁油を内包しない変圧器及び遮断器の使用(北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(絶縁油を内包しない変圧器及び遮断器の使用(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | | |
| 90 | 5.2.4 自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>再処理施設に対する自然現象として，地震，津波，落雷，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 91 | 火災防護上重要な機器等は，考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 92 | 火災防護上重要な機器等に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象のうち，落雷による火災及び爆発の発生を防止するため，建築基準法及び消防法に基づき，避雷設備を設ける設計とする。安全上重要な施設は，建築基準法及び消防法の適用を受けないものであっても避雷設備を設ける設計とし，各構築物に設置する避雷設備は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(避雷設備，構内接地系(火災防護上重要な機器等)(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>【(1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」(JEAG4608)，建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格(JIS A 4201)に準拠した避雷設備を設置する設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(避雷設備，構内接地系(火災防護上重要な機器等)(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(避雷設備，構内接地系(火災防護上重要な機器等)(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｶﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>【(1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」(JEAG4608)，建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格(JIS A 4201)に準拠した避雷設備を設置する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 93 | 火災防護上重要な機器等は，耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し，自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに，再処理施設の技術基準に関する規則に従い，耐震設計を行う設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（耐震設計（火災防護上重要な機器等）） | 設計方針（自然現象による火災及び爆発の発生防止） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【4.4 (2)地震による火災及び爆発の発生防止】<br>・火災防護上重要な機器等は，耐震重要度分類に応じ十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「再処理施設の技術基準に関する規則」に従い，耐震クラスに応じた耐震設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（耐震設計（火災防護上重要な機器等）(安全冷却水B冷却塔)） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【4.4 (2)地震による火災及び爆発の発生防止】<br>・火災防護上重要な機器等は，耐震重要度分類に応じ十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「再処理施設の技術基準に関する規則」に従い，耐震クラスに応じた耐震設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 94 | 重大事故等対処施設は，考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む。）及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針（自然現象による火災及び爆発の発生防止） | | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む。）及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>【(1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>【落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」（JEAG4608），建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格（JIS A 4201）に準拠した避雷設備を設置する設計とする。<br>【4.4 (2)地震による火災及び爆発の発生防止】<br>・重大事故等対処施設は，設備区分に応じ十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「再処理施設の技術基準に関する規則」に従い，設備区分に応じた耐震設計とする。<br>【4.4 (3)森林火災による火災及び爆発の発生防止】<br>屋外の重大事故等対処施設は，外部火災防護に関する基本方針に基づき評価し設置した防火帯により，火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。<br>【4.4 (4)竜巻（風（台風）を含む。）による火災及び爆発の発生防止】<br>屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，重大事故等時の竜巻（風（台風）を含む。）の影響により火災及び爆発が発生することがないように，竜巻防護対策を行う設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 95 | 重大事故等対処施設に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象のうち，落雷による火災及び爆発の発生を防止するため，建築基準法及び消防法に基づき，避雷設備を設ける設計とする。屋外の常設重大事故等対処施設のうち，建築基準法及び消防法の適用を受けるものは，避雷設備を設ける設計とし，各構築物に設置する避雷設備は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（避雷設備，構内接地系（重大事故等対処施設）） | 設計方針（自然現象による火災及び爆発の発生防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 96 | 重大事故等対処施設は，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し，自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに，再処理施設の技術基準に関する規則に従い耐震設計を行う設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（耐震設計（重大事故等対処施設）） | 設計方針（自然現象による火災及び爆発の発生防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 97 | 重大事故等対処施設は，竜巻（風（台風）を含む。）の影響により火災及び爆発が発生することがないように，竜巻防護対策を行う設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（竜巻防護対策） | 設計方針（自然現象による火災及び爆発の発生防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 98 | 森林火災については，防火帯により，重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（防火帯） | 設計方針（自然現象による火災及び爆発の発生防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 99 | 5.3 火災の感知，消火<br>　火災の感知及び消火は，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>　火災感知設備及び消火設備は，「5.2.4　自然現象による火災及び爆発の発生防止」で抽出した自然現象に対して，火災感知及び消火の機能，性能が維持できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針（火災の感知）<br>設計方針（火災の消火） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.2 火災の感知及び消火<br><br>5.火災の感知及び消火<br>　5.1 火災感知設備について<br>　5.2 消火設備について | 【2.2 火災の感知及び消火】<br>・火災の感知及び消火は，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>・火災感知設備及び消火設備に対する耐震上の防護設計（耐震クラス，Ss機能維持）を示す。<br><br>【5.2.2(5) 消火設備の設計　f. 消火設備の自然現象に対する考慮】<br>(d) 地震対策<br>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち，消火困難区域とならない一般エリアに設置する屋外消火栓設備は，保持すべき耐震重要度分類に応じて機能を保持できる設計とする。<br>なお，具体的な設計内容については，「5.2.3 構造強度設計」に示す。<br><br>【5.1.3 構造強度設計】<br>防護対象の耐震重要度分類に応じて，耐震性を維持する設計とする。（具体的な方針及び計算結果は，Ⅳ-4　火災防護設備の耐震性に関する説明書に示す。）<br>【5.2.3 構造強度設計】<br>防護対象の耐震重要度分類に応じて，耐震性を維持する設計とする。（具体的な方針及び計算結果は，Ⅳ-4　火災防護設備の耐震性に関する説明書に示す。） | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.2 火災の感知及び消火<br><br>5.火災の感知及び消火<br>　5.1 火災感知設備について<br>　5.2 消火設備について | 【2.2 火災の感知及び消火】<br>・火災の感知及び消火は，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対して，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>・火災感知設備及び消火設備に対する耐震上の防護設計（耐震クラス，Ss機能維持）を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 100 | 火災防護上重要な機器等に係る火災感知設備及び消火設備については，火災区域及び火災区画に設置した火災防護上重要な機器等が地震による火災を想定する場合においては耐震重要度分類に応じて，機能を維持できる設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備 | 評価方法（耐震）<br>評価条件（耐震）<br>評価（耐震）<br>設計方針（火災の感知）<br>設計方針（火災の消火） | | | ○ | 基本方針<br><br>（火災感知設備，消火設備は最終回次に申請する。） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 101 | 重大事故等対処施設に係る火災感知設備及び消火設備については，火災区域及び火災区画に設置した重大事故等対処施設が地震による火災を想定する場合においては重大事故等対処施設の設備分類に応じて，機能を維持できる設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備 | 評価方法（耐震）<br>評価条件（耐震）<br>評価（耐震）<br>設計方針（火災の感知）<br>設計方針（火災の消火） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 93 | 火災防護上重要な機器等は，耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し，自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに，再処理施設の技術基準に関する規則に従い，耐震設計を行う設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(耐震設計(火災防護上重要な機器等))(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【4.4 (2)地震による火災及び爆発の発生防止】<br>・火災防護上重要な機器等は，耐震重要度分類に応じ十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「再処理施設の技術基準に関する規則」に従い，耐震クラスに応じた耐震設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(耐震設計(火災防護上重要な機器等))(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(耐震設計(火災防護上重要な機器等))(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ﾌﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ﾌﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙｽﾞｲｽﾞﾝ処理建屋)) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【4.4 (2)地震による火災及び爆発の発生防止】<br>・火災防護上重要な機器等は，耐震重要度分類に応じ十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「再処理施設の技術基準に関する規則」に従い，耐震クラスに応じた耐震設計とする。 |
| 94 | 重大事故等対処施設は，考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む。）及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む。）及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>【(1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>【落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」(JEAG4608)，建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格(JIS A 4201)に準拠した避雷設備を設置する設計とする。<br>【4.4 (2)地震による火災及び爆発の発生防止】<br>・重大事故等対処施設は，設備区分に応じ十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「再処理施設の技術基準に関する規則」に従い，設備区分に応じた耐震設計とする。<br>【4.4 (3)森林火災による火災及び爆発の発生防止】<br>屋外の重大事故等対処施設は，外部火災防護に関する基本方針に基づき評価し設置した防火帯により，火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。<br>【4.4 (4)竜巻（風（台風）を含む。）による火災及び爆発の発生防止】<br>屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，重大事故等時の竜巻（風（台風）を含む。）の影響により火災及び爆発が発生することがないように，竜巻防護対策を行う設計とする。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | |
| 95 | 重大事故等対処施設に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象のうち，落雷による火災及び爆発の発生を防止するため，建築基準法及び消防法に基づき，避雷設備を設ける設計とする。屋外の常設重大事故等対処設備のうち，建築基準法及び消防法の適用を受けるものは，避雷設備を設ける設計とし，各構築物に設置する避雷設備は，構内接地系と連接することにより，接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(避雷設備，構内接地系(重大事故等対処施設))(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(避雷設備，構内接地系(重大事故等対処施設))(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(避雷設備，構内接地系(重大事故等対処施設))(精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋)) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.1 火災及び爆発の発生防止<br><br>4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 | 【2.1 火災及び爆発の発生防止】<br>○自然現象による火災及び爆発の発生防止<br>・考慮する自然現象のうち，火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む。）及び森林火災について，これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br>【4.4 落雷，地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止】<br>【(1)落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>【落雷による火災及び爆発の発生防止】<br>「原子力発電所の耐雷指針」(JEAG4608)，建築基準法及び消防法に基づき，日本産業規格(JIS A 4201)に準拠した避雷設備を設置する設計とする。<br>【4.4 (2)地震による火災及び爆発の発生防止】<br>・重大事故等対処施設は，設備区分に応じ十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とするとともに，「再処理施設の技術基準に関する規則」に従い，設備区分に応じた耐震設計とする。<br>【4.4 (3)森林火災による火災及び爆発の発生防止】<br>屋外の重大事故等対処施設は，外部火災防護に関する基本方針に基づき評価し設置した防火帯により，火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。<br>【4.4 (4)竜巻（風（台風）を含む。）による火災及び爆発の発生防止】<br>屋外の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は，重大事故等時の竜巻（風（台風）を含む。）の影響により火災及び爆発が発生することがないように，竜巻防護対策を行う設計とする。 |
| 96 | 重大事故等対処施設は，重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し，自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに，再処理施設の技術基準に関する規則に従い耐震設計を行う設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(耐震設計(重大事故等対処施設))(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(耐震設計(重大事故等対処施設))(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 施設共通　基本設計方針<br>(耐震設計(重大事故等対処施設))(精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋)) | － | － | － | | |
| 97 | 重大事故等対処施設は，竜巻（風（台風）を含む。）の影響により火災及び爆発が発生することがないように，竜巻防護対策を行う設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(竜巻防護対策) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(竜巻防護対策) | 施設共通　基本設計方針<br>(竜巻防護対策) | － | － | － | | |
| 98 | 森林火災については，防火帯により，重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(防火帯) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(防火帯) | 施設共通　基本設計方針<br>(防火帯) | － | － | － | | |
| 99 | 5.3 火災の感知，消火<br>火災の感知及び消火は，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>火災感知設備及び消火設備は，「5.2.4　自然現象による火災及び爆発の発生防止」で抽出した自然現象に対して，火災感知及び消火の機能，性能が維持できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | | |
| 100 | 火災防護上重要な機器等に係る火災感知設備及び消火設備については，火災区域及び火災区画に設置した火災防護上重要な機器等が地震による火災を想定する場合においては耐震重要度分類に応じて，機能を維持できる設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 基本方針<br>(火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.2 火災の感知及び消火<br><br>5. 火災の感知及び消火<br>5.1 火災感知設備について<br>5.2 消火設備について | 【2.2 火災の感知及び消火】<br>・火災の感知及び消火は，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>・火災感知設備及び消火設備に対する耐震上の防護設計(耐震クラス，Ss機能維持)を示す。<br>【5.2.2(5) 消火設備の設計　f. 消火設備の自然現象に対する考慮】<br>(d) 地震対策<br>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち，消火困難区域とならない一般エリアに設置する屋外消火栓設備は，保持すべき耐震重要度分類に応じて機能を保持できる設計とする。なお。具体的な設計内容については，「5.2.3　構造強度設計」に示す。<br><br>【5.1.3 構造強度設計】<br>防護対象の耐震重要度分類に応じて，耐震性を確保する設計とする。(具体的な方針及び計算結果は，Ⅳ－4　火災防護設備の耐震性に関する説明書に示す。) | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(前処理建屋，分離建屋，ﾌﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝建屋，非常用電源建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，低レベル廃液処理建屋，ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ﾌﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(前処理建屋，分離建屋，ﾌﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合脱硝建屋，非常用電源建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，低レベル廃液処理建屋，ﾍﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ﾌﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.2 火災の感知及び消火<br><br>5. 火災の感知及び消火<br>5.1 火災感知設備について<br>5.2 消火設備について | 【2.2 火災の感知及び消火】<br>・火災の感知及び消火は，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>・火災感知設備及び消火設備に対する耐震上の防護設計(耐震クラス，Ss機能維持)を示す。<br>【5.2.2(5) 消火設備の設計　f. 消火設備の自然現象に対する考慮】<br>(d) 地震対策<br>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち，消火困難区域とならない一般エリアに設置する屋外消火栓設備は，保持すべき耐震重要度分類に応じて機能を保持できる設計とする。なお。具体的な設計内容については，「5.2.3　構造強度設計」に示す。<br><br>【5.1.3 構造強度設計】<br>防護対象の耐震重要度分類に応じて，耐震性を確保する設計とする。(具体的な方針及び計算結果は，Ⅳ－4　火災防護設備の耐震性に関する説明書に示す。) |
| 101 | 重大事故等対処施設に係る火災感知設備及び消火設備については，火災区域及び火災区画に設置した重大事故等対処施設が地震による火災を想定する場合においては重大事故等対処施設の設備分類に応じて，機能を維持できる設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 基本方針<br>(火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | 【5.2.3 構造強度設計】<br>防護対象の耐震重要度分類に応じて，耐震性を確保する設計とする。(具体的な方針及び計算結果は，Ⅳ－4　火災防護設備の耐震性に関する説明書に示す。) | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，制御建屋) | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | 5.4 火災及び爆発の影響軽減<br>5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策<br>再処理施設における火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため，以下の対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針(影響軽減) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・中央制御室及び使用済燃料受入れ貯蔵施設の制御室床下の影響軽減対策<br><br>【6.　火災及び爆発の影響軽減対策】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>・3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>(1) コンクリート壁<br>(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等<br><br>・火災区域又は火災区画のファンネルには，他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として，煙等流入防止装置を設置する設計とする。<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離による分離方法<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・中央制御室及び使用済燃料受入れ貯蔵施設の制御室床下の影響軽減対策<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離による分離方法<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 | － | － | － | － | － | － |
| 103 | (1) 火災防護上の最重要設備に対する影響軽減対策<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは，以下のいずれかの系統分離によって，火災の影響を軽減するための対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針(影響軽減) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 104 | a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは，火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した，隔壁等で系統間を分離する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)<br>3時間以上の耐火能力を有する隔壁) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 105 | b. 水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは，水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし，系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし，かつ，火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(影響軽減) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 106 | c. 1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルを1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し，かつ，火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁)<br>火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2.　火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 102 | 5.4 火災及び爆発の影響軽減<br>5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策<br>再処理施設における火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため，以下の対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・中央制御室及び使用済燃料受入れ貯蔵施設の制御室床下の影響軽減対策<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離方法<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・中央制御室及び使用済燃料受入れ貯蔵施設の制御室床下の影響軽減対策<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離方法<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 |
| 103 | (1) 火災防護上の最重要設備に対する影響軽減対策<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは，以下のいずれかの系統分離によって，火災の影響を軽減するための対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | |
| 104 | a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは，火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した，隔壁等で系統間を分離する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)<br>3時間以上の耐火能力を有する隔壁)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>関連する洞道) | － | | | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)<br>3時間以上の耐火能力を有する隔壁)<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>関連する洞道) | － | － | － | | |
| 105 | b. 水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは，水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし，系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし，かつ，火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | － | 火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建<br>精製建屋<br>制御建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | |
| 106 | c. 1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>火災防護上の最重要設備のうち，互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルを1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し，かつ，火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>評価要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(1時間耐火隔壁<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 | ○ | － | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁)<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 107 | (2)中央制御室の火災及び爆発の影響軽減対策<br>a.中央制御室制御盤内の火災影響軽減対策<br>中央制御室に設置する火災防護上の最重要設備である制御盤及びそのケーブルについては，火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として，中央制御室の制御盤に関しては，不燃性筐体による系統別の分離対策，離隔距離等による分離対策，高感度煙感知器の設置，常駐する当直(運転員)による消火活動等により，上記(1)と同等な設計とする。<br>火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として，実証試験結果に基づき，異なる系統の制御盤を系統別に個別の不燃性の筐体の壁とする又は同一盤に異なる系統の回路を収納する場合は鉄板により別々の区画を設け分離するとともに，異なる系統の配線ダクト間に分離距離を確保する設計とする。また，操作スイッチ間は分離距離を確保する設計とする。<br>中央制御室には，異なる種類の火災感知器を設置するとともに，制御盤内における火災を速やかに感知し，安全機能への影響を防止できるよう，高感度煙感知器を設置する設計とする。<br>制御室内の火災発生時には，当直(運転員)により制御盤周辺に設置する消火器を用いて早期に消火を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 設置要求<br>機能要求①<br>運用要求 | 制御盤<br>(制御室に設置される制御盤)<br>火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備<br>(高感度煙感知器)<br>施設共通　基本設計方針<br>火災防護設備　消火設備<br>(二酸化炭素消火器<br>消火器) | 設計方針(影響軽減)<br>基本方針(火災防護計画) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，1時間以上の耐火能力を有するコンクリート梁，H型鋼，分離板(不燃性材料又は難燃性材料)の組合せ，又はコンクリートピットにより区割し，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br>　また，制御室床下の固定式ガス消火設備は，異なる2種の火災感知器(熱感知器(光ファイバ含む)及び煙感知器)を設置すること，制御室内には運転員が常駐することから，手動操作による起動により，自動起動と同等に早期の消火が可能な設計とする。<br>・制御盤の系統分離対策として，異なる系統の制御盤を系統別に別個の1時間以上の耐火性能を有する不燃性の筐体で造られた盤とすることで分離する。(特定防火設備の構造方法を定める件においては，「鉄製で鉄板の厚さが－・五ミリメートル以上の防火戸又は防火ダンパー」としており，鉄製で当該板厚を上回る盤の筐体については1時間以上の耐火性能を有している。)<br>・同一盤に異なる系統の回路が収納される場合は，3.2mm以上の鉄板により，別々の区画を設け，回路を収納することにより分離する。<br>さらに，鉄板により分離された異なる系統の配線ダクトのうち，片系統の配線ダクトに火災が発生しても，もう一方の配線に火災の影響が及ばないように，配線ダクト間には水平方向に20mm以上の分離距離を確保する。<br>また，鋼板で覆った操作スイッチに火災が発生しても，その近傍の他操作スイッチに影響が及ばないように，垂直方向に20mm，水平方向に15mmの分離距離を確保する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，1時間以上の耐火能力を有するコンクリート梁，H型鋼，分離板(不燃性材料又は難燃性材料)の組合せ，又はコンクリートピットにより区割し，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br>　また，制御室床下の固定式ガス消火設備は，異なる2種の火災感知器(熱感知器(光ファイバ含む)及び煙感知器)を設置すること，制御室内には運転員が常駐することから，手動操作による起動により，自動起動と同等に早期の消火が可能な設計とする。<br>・制御盤の系統分離対策として，異なる系統の制御盤を系統別に別個の1時間以上の耐火性能を有する不燃性の筐体で造られた盤とすることで分離する。(特定防火設備の構造方法を定める件においては，「鉄製で鉄板の厚さが－・五ミリメートル以上の防火戸又は防火ダンパー」としており，鉄製で当該板厚を上回る盤の筐体についても1時間以上の耐火性能を有している。)<br>・同一盤に異なる系統の回路が収納される場合は，3.2mm以上の鉄板により，別々の区画を設け，回路を収納することにより分離する。<br>さらに，鉄板により分離された異なる系統の配線ダクトのうち，片系統の配線ダクトに火災が発生しても，もう一方の配線に火災の影響が及ばないように，配線ダクト間には水平方向に30mm以上の分離距離を確保する。<br>また，鋼板で覆った操作スイッチに火災が発生しても，その近傍の他操作スイッチに影響が及ばないように，垂直方向に20mm，水平方向に15mmの分離距離を確保する。 | － | － | － | － | － | － |
| 108 | 消火時には火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し，サーモグラフィを配備する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>(サーモグラフィ) | 設計方針(影響軽減) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 109 | b.　中央制御室床下コンクリートピットの影響軽減対策<br>中央制御室の制御室床下コンクリートピットに敷設する互いに相違する系列のケーブルに関しては，1時間以上の耐火能力を有する分離板又は隔壁で系列間を分離する設計とする。<br>また，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置し，火災の発生場所が特定できる設計とする。<br>さらに，中央制御室からの手動操作により早期の起動が可能なハロゲン化物消火設備を設置する設計とする。<br>なお，火災防護上の最重要設備には該当しないが使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室についても同等の設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁(分離板))<br>火災防護設備　火災感知設備<br>火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(床下)<br>二酸化炭素消火器<br>消火器) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離<br>6.3 その他の影響軽減対策 | 【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，1時間以上の耐火能力を有するコンクリート梁，H型鋼，分離板(不燃性材料又は難燃性材料)の組合せ，又はコンクリートピットにより区割し，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br><br>【(1)換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>・火災区域境界を貫通する換気ダクトには防火ダンパを設置することで，他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。<br>・セルについては，放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災発生時には防火ダンパを閉止することにより，火災の影響を軽減できる設計とする。<br>・セル排気側ダクトについては防火ダンパを設置しない設計とするが，耐火壁を貫通するダクトについては，厚さ1.5mm以上の鋼板ダクトにより，3時間耐火境界となるよう排気系統を形成することから，他の火災区域又は火災区画に対する遮炎性能を担保することができる。<br>・換気設備のフィルタは不燃性又は難燃性のものを使用する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離<br>6.3 その他の影響軽減対策 | 【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，1時間以上の耐火能力を有するコンクリート梁，H型鋼，分離板(不燃性材料又は難燃性材料)の組合せ，又はコンクリートピットにより区割し，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br><br>【(1)換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>・火災区域境界を貫通する換気ダクトには防火ダンパを設置することで，他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。<br>・セルについては，放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災発生時には防火ダンパを閉止することにより，火災の影響を軽減できる設計とする。<br>・セル排気側ダクトについては防火ダンパを設置しない設計とするが，耐火壁を貫通するダクトについては，厚さ1.5mm以上の鋼板ダクトにより，3時間耐火境界となるよう排気系統を形成することから，他の火災区域又は火災区画に対する遮炎性能を担保することができる。<br>・換気設備のフィルタは不燃性又は難燃性のものを使用する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 110 | (3)換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策<br>火災区域境界を貫通する換気ダクトには3時間耐火性能を有する防火ダンパを設置することで，他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。<br>ただし，セルについては，放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災及び爆発の発生時には防火ダンパを閉止することにより，火災の影響を軽減できる設計とするとともに，耐火壁を貫通するセル排気側ダクトについては，3時間以上の耐火境界となるように鋼板ダクトとする設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>評価要求 | 基本方針<br>換気設備<br>(防火ダンパ) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 111 | (4)火災発生時の煙に対する火災及び爆発の影響軽減対策<br>当直(運転員)が駐在する中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の火災及び爆発の発生時の煙を排気するために，建築基準法に基づく容量の排煙設備を設置する設計とする。<br>また，電気ケーブルが密集する火災区域に該当する制御室床下，引火性液体が密集する非常用ディーゼル発電機室及び危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所については，固定式消火設備により，早期に消火する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>排煙設備(制御室)<br>火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>二酸化炭素消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(影響軽減) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.3 その他の影響軽減対策 | 【6.3 その他の影響軽減対策】<br>【(2) 煙に対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>・運転員が駐在する中央制御室及び使用済み燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の火災及び爆発の発生時の煙を排気するために，建築基準法(建築基準法施行令第百二十六条の三)に基づく容量の排煙設備を設置する設計とする。<br>・電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域に該当する，制御室床下，引火性液体が密集する非常用ディーゼル発電機室，及び危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所については，固定式消火設備を設置することにより，煙の発生を防止する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6.　火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.3 その他の影響軽減対策 | 【6.3 その他の影響軽減対策】<br>【(2) 煙に対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>・運転員が駐在する中央制御室及び使用済み燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の火災及び爆発の発生時の煙を排気するために，建築基準法(建築基準法施行令第百二十六条の三)に基づく容量の排煙設備を設置する設計とする。<br>・電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域に該当する，制御室床下，引火性液体が密集する非常用ディーゼル発電機室，及び危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所については，固定式消火設備を設置することにより，煙の発生を防止する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 107 | (2) 中央制御室の火災及び爆発の影響軽減対策<br>a. 中央制御室制御盤内の火災影響軽減対策<br>中央制御室に設置する火災防護上の最重要設備である制御盤及びそのケーブルについては，火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として，中央制御室の制御盤に関しては，不燃性筐体による系統別の分離対策，離隔距離等による分離対策，高感度煙感知器の設置，常駐する当直（運転員）による消火活動等により，上記(1)と同等な設計とする。<br>火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として，実証試験結果に基づき，異なる系統の制御盤を系統別に個別の不燃性の筐体の壁とする又は同一盤に異なる系統の回路を収納する場合は鉄板により別々の区画を設け分離するとともに，異なる系統の配線ダクト間に分離距離を確保する設計とする。また，操作スイッチ間は分離距離を確保する設計とする。<br>中央制御室には，異なる種類の火災感知器を設置するとともに，制御盤内における火災を速やかに感知し，安全機能への影響を防止できるよう，高感度煙感知器を設置する設計とする。<br>制御室内の火災発生時には，当直（運転員）により制御盤周辺に設置する消火器を用いて早期に消火を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 設置要求<br>機能要求①<br>運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 制御盤<br>（制御室に設置される制御盤）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 制御盤<br>（制御室に設置される制御盤）<br>（制御建屋<br>緊急時対策建屋）<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備<br>（高感度煙感知器）<br>火災防護設備 消火設備<br>（二酸化炭素消火器<br>消火器） | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減の系統分離 | 【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，1時間以上の耐火能力を有するコンクリート梁，H型鋼，分離板（不燃性材料又は難燃性材料）の組合せ，又はコンクリートピットにより区割し，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br>また，制御室床下の固定式ガス消火設備は，異なる2種の火災感知器（熱感知器（光ファイバ含む）及び煙感知器）を設置すること，制御室内には運転員が常駐することから，手動操作による起動により，自動起動と同等に早期の消火が可能な設計とする。<br>・制御盤の系統分離対策として，異なる系統の制御盤を系統別に別個の1時間以上の耐火性能を有する不燃性の筐体で造られた盤とすることで分離する。（特定防火設備の構造方法を定める件においては，「鉄製で鉄板の厚さが一・五ミリメートル以上の防火戸又は防火ダンパー」としており，鉄製で当該板厚を上回る盤の筐体についても1時間以上の耐火性能を有している。）<br>・同一盤に異なる系統の回路が収納される場合は，3.2mm以上の鉄板により，別々の区画を設け，回路を収納することにより分離する。<br>さらに，鉄板により分離された異なる系統の配線ダクトのうち，片系統の配線ダクトに火災が発生しても，もう一方の配線に火災の影響が及ばないように，配線ダクト間には水平方向に30mm以上の分離距離を確保する。<br>また，扉板で覆った操作スイッチに火災が発生しても，その近傍の他操作スイッチに影響が及ばないように，垂直方向に20mm，水平方向に15mmの分離距離を確保する。 |
| 108 | 消火時には火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し，サーモグラフィを配備する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（サーモグラフィ） | 施設共通　基本設計方針<br>（サーモグラフィ） | － | － | － | | |
| 109 | b. 中央制御室床下コンクリートピットの影響軽減対策<br>中央制御室の制御室床下コンクリートピットに敷設する互いに相違する系列のケーブルに関しては，1時間以上の耐火能力を有する分離板又は隔壁で系列間を分離する設計とする。<br>また，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置し，火災の発生場所が特定できる設計とする。<br>さらに，中央制御室からの手動操作により早期の起動が可能なハロゲン化物消火設備を設置する設計とする。<br>なお，火災防護上の最重要設備には該当しないが使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室についても同等の設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 火災防護設備<br>（1時間耐火隔壁）<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>（二酸化炭素消火器<br>消火器）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）<br><br>【機能要求②】<br>火災防護設備 消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（床下））<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備<br>（1時間耐火隔壁（分離板））<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>（二酸化炭素消火器<br>消火器）<br>（制御建屋）<br><br>【機能要求②】<br>火災防護設備 消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（床下））<br>（制御建屋） | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・本数<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減の系統分離<br>6.3 その他の影響軽減対策 | 【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，1時間以上の耐火能力を有するコンクリート梁，H型鋼，分離板（不燃性材料又は難燃性材料）の組合せ，又はコンクリートピットにより区割し，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br><br>【(1)換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>・火災区域境界を貫通する換気ダクトには防火ダンパを設置することで，他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。<br>・セルについては，放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災発生時には防火ダンパを閉止することにより，火災の影響を軽減できる設計とする。<br>・セル排気側ダクトについては防火ダンパを設置しない設計とするが，耐火壁を貫通するダクトについては，厚さ1.5mm以上の鋼板ダクトにより，3時間耐火境界となるよう排気系統を形成することから，他の火災区域又は火災区画に対する遮炎性能を担保することができる。<br>・換気設備のフィルタは不燃性又は難燃性のものを使用する設計とする。 |
| 110 | (3) 換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策<br>火災区域境界を貫通する換気ダクトには3時間耐火性能を有する防火ダンパを設置することで，他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。<br>ただし，セルについては，放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災及び爆発の発生時には防火ダンパを閉止することにより，火災の影響を軽減できる設計とするとともに，耐火壁を貫通するセル排気側ダクトについては，3時間以上の耐火境界となるように鋼板ダクトとする設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>評価要求 | ○ | － | 換気設備<br>（防火ダンパ）<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.3 その他の影響軽減対策 | 【(1)換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>・火災区域境界を貫通する換気ダクトには防火ダンパを設置することで，他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。<br>・セルについては，放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため，構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し，火災発生時には防火ダンパを閉止することにより，火災の影響を軽減できる設計とする。 | ○ | 換気設備<br>（防火ダンパ）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 換気設備<br>（防火ダンパ）<br>（精製建屋<br>制御建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | |
| 111 | (4) 火災発生時の煙に対する火災及び爆発の影響軽減対策<br>当直（運転員）が駐在する中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の火災及び爆発の発生時の煙を排気するために，建築基準法に基づく容量の排煙設備を設置する設計とする。<br>また，電気ケーブルが密集する火災区域に該当する制御室床下，引火性液体が密集する非常用ディーゼル発電機室及び危険物の規則に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所については，固定式消火設備により，早期に消火する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 排煙設備（制御室）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）<br>火災防護設備 消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域），<br>二酸化炭素消火設備（全域），<br>ハロゲン化物消火設備（局所），ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備） | 排煙設備（制御室）<br>（制御建屋<br>緊急時対策建屋）<br>火災防護設備 消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域），<br>二酸化炭素消火設備（全域），<br>ハロゲン化物消火設備（局所），ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備） | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.3 その他の影響軽減対策 | 【6.3 その他の影響軽減対策】<br>【(2) 煙に対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>・運転員が駐在する中央制御室及び使用済み燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の火災及び爆発の発生時の煙を排気するために，建築基準法（建築基準法施行令第百二十六条の三）に基づく容量の排煙設備を設置する設計とする。<br>・電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域に該当する，制御室床下，引火性液体が密集する非常用ディーゼル発電機室，及び危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所については，固定式消火設備を設置することにより，煙の発生を防止する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112 | (5) 油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策<br>　火災区域又は火災区画に設置する油タンクは，機械換気による排気又はベント管により屋外へ排気する設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>塔槽類廃ガス処理設備<br>換気設備<br>油脂類タンク（機械換気による排気又はベント管） | 設計方針（影響軽減） | | 【(3)油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>火災区域又は火災区画に設置される油タンクのうち，放射性物質を含まない有機溶媒等及び再処理施設で使用する油脂類のタンクはベント管により屋外へ排気する設計とする。<br>また，再処理工程で使用する放射性物質を含む有機溶媒等のタンクは，塔槽類廃ガス処理設備に接続し，排気する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | | 【(3)油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>火災区域又は火災区画に設置される油タンクのうち，放射性物質を含まない有機溶媒等及び再処理施設で使用する油脂類のタンクはベント管により屋外へ排気する設計とする。<br>また，再処理工程で使用する放射性物質を含む有機溶媒等のタンクは，塔槽類廃ガス処理設備に接続し，排気する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 113 | (6) 安全上重要な施設のケーブルに対する火災の影響軽減対策<br>　安全上重要な施設の異なる系統のケーブルは，IEEE384に準じて，異なる系統のケーブルトレイ間の分離距離を水平900mm以上又は垂直1,500mm以上，ソリッドトレイ（ふた付き）の場合は，水平25mm以上及び垂直25mm以上とすることにより，互いに相違する系統間で影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（ケーブルトレイ） | 設計方針（影響軽減） | | 【(4)ケーブル処理室に対する火災の影響軽減対策】<br>・異なる系統のケーブルは，IEEE384 std 1992に準じて，異なる系統のケーブルトレイ間の分離距離を水平900mm以上又は垂直1,500mm以上，ソリッドトレイ（ふた付き）の場合は，水平25mm以上及び垂直25mm以上とすることにより，互いに相違する系統間で影響を及ぼさない設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（ケーブルトレイ） | － | | 【(4)ケーブル処理室に対する火災の影響軽減対策】<br>・異なる系統のケーブルは，IEEE384 std 1992に準じて，異なる系統のケーブルトレイ間の分離距離を水平900mm以上又は垂直1,500mm以上，ソリッドトレイ（ふた付き）の場合は，水平25mm以上及び垂直25mm以上とすることにより，互いに相違する系統間で影響を及ぼさない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 114 | 5.4.2 再処理施設の安全確保<br>(1) 再処理施設の安全機能の確保対策<br>a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計<br>　再処理施設内の火災又は爆発によって，当該火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定しても，火災の影響軽減のための系統分離対策等によって，多重化された再処理施設の安全性が損なわれない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針（火災影響評価） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>　2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>7. 再処理施設の安全確保について<br>　7.1 火災に対する再処理施設の安全機能の確保対策<br>　7.2 火災影響評価 | 【2.4　再処理施設の安全確保】<br>・再処理施設内の火災によって，当該火災区域又は火災区画に設置される機器の機能喪失を想定しても，再処理施設の安全機能が損なわない設計とする。<br>・設計基準事故等に対処するための機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できる設計とする。<br><br>【7.1 火災及び爆発に対する再処理施設の安全機能の確保対策】<br>○火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計<br>・再処理施設内の火災によって，当該火災区域又は火災区画に設置される機器の機能　喪失を想定しても，再処理施設の安全機能が損なわない設計とする。<br>【7.2 当該火災区域における火災影響評価】<br>a．火災防護上の最重要設備<br>・火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br>b．火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等<br>・火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された安重機能を有する機器等に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合，又はFDTSにより，ZOI（評価項目：火炎高さ，プルーム，輻射，高温ガス）の範囲に含まれない場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br><br>○隣接火災区域に影響を与える火災区域に対する火災影響評価<br>a．火災防護上の最重要設備<br>・隣接区域に影響を与える火災区域・区画は，2区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br><br>b．火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等<br>・火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等が機能喪失するおそれのある隣接2区域（区画）に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された安重機能を有する機器等に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合，又はFDTSにより，ZOI（評価項目：火炎高さ，プルーム，輻射，高温ガス）の範囲に含まれない場合は，安全機能に影響がないと判断する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>　2.3 火災及び爆発の影響軽減<br><br>7. 再処理施設の安全確保について<br>　7.1 火災に対する再処理施設の安全機能の確保対策<br>　7.2 火災影響評価 | 【2.4　再処理施設の安全確保】<br>・再処理施設内の火災によって，当該火災区域又は火災区画に設置される機器の機能喪失を想定しても，再処理施設の安全機能が損なわれない設計とする。<br>・設計基準事故等に対処するための機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できる設計とする。<br><br>【7.1 火災及び爆発に対する再処理施設の安全機能の確保対策】<br>○火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計<br>・再処理施設内の火災によって，当該火災区域又は火災区画に設置される機器の機能　喪失を想定しても，再処理施設の安全機能が損なわれない設計とする。<br>【7.2 当該火災区域における火災影響評価】<br>a．火災防護上の最重要設備<br>・火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br>b．火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等<br>・火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された安重機能を有する機器等に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合，又はFDTSにより，ZOI（評価項目：火炎高さ，プルーム，輻射，高温ガス）の範囲に含まれない場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br><br>○隣接火災区域に影響を与える火災区域に対する火災影響評価<br>a．火災防護上の最重要設備<br>・隣接区域に影響を与える火災区域・区画は，2区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br><br>b．火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等<br>・火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等が機能喪失するおそれのある隣接2区域（区画）に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された安重機能を有する機器等に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合，又はFDTSにより，ZOI（評価項目：火炎高さ，プルーム，輻射，高温ガス）の範囲に含まれない場合は，安全機能に影響がないと判断する。 | － | － | － | － | － | － |
| 115 | b. 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計<br>　再処理施設内の火災又は爆発によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する場合は，それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても制御盤間の離隔距離又は盤内の延焼防止対策によって，異常状態を収束できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針（火災影響評価） | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 116 | (2) 火災影響評価<br>a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計に対する評価<br>　火災区域又は火災区画における設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に，想定される再処理施設内の火災又は爆発によって，安全上重要な施設の多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を損なわれず，再処理施設の安全性が損なわれないことを，火災影響評価にて確認する。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | 評価方法（火災影響評価）<br>評価（火災影響評価） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 117 | (a) 隣接火災区域に影響を与えない火災区域に対する火災伝播評価<br>　当該火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルの系統分離の火災防護対策を考慮することにより，火災防護上の最重要設備の安全機能に影響がないことを確認する。<br>　また，火災防護上の最重要設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある火災区域又は火災区画は，当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して，火災力学ツール（以下「FDTs」という。）を用いた火災影響評価を実施し，安全上重要な施設が同時に機能を喪失しないことを確認することで，再処理施設の安全性が損なわれないことを確認する。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | 評価方法（火災影響評価）<br>評価（火災影響評価） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 118 | (b) 隣接火災区域に影響を与える火災区域に対する火災影響評価<br>　当該火災区域又は火災区画内の火災に伴う当該火災区域又は火災区画及び隣接火災区域又は火災区画の2区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルの系統分離の火災防護対策を考慮することにより，最重要設備の安全機能が少なくとも一つは確保されることを確認する。<br>　また，火災防護上の最重要設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある隣接2区域（区画）において，当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して，FDTsを用いた火災影響評価を実施し，安全上重要な施設が同時に機能を喪失しないことを確認することで，再処理施設の安全性が損なわれないことを確認する。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | 評価方法（火災影響評価）<br>評価（火災影響評価） | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | － | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項要変②） | 申請対象設備<br>（２項要変③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項要変③） | 申請対象設備<br>（２項要変④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 112 | (5) 油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策<br>　火災区域又は火災区画に設置する油タンクは，機械換気による排気又はベント管により屋外へ排気する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 塔槽類廃ガス処理設備<br>（分離建屋）<br>換気設備<br>油脂類タンク（機械換気による排気又はベント管）<br>（分離建屋<br>非常用電源建屋） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【(3)油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>火災区域又は火災区画に設置される油タンクのうち，放射性物質を含まない有機溶媒等及び再処理施設で使用する油脂類のタンクは，ベント管により屋外へ排気する設計とする。<br>また，再処理工程で使用する放射性物質を含む有機溶媒等のタンクは，塔槽類廃ガス処理設備に接続し，排気する設計とする。 | ○ | 換気設備<br>油脂類タンク（機械換気による排気又はベント管）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 塔槽類廃ガス処理設備<br>（精製建屋，分析建屋）<br>換気設備<br>油脂類タンク（機械換気による排気又はベント管）<br>（精製建屋） | － | － | － | | 【(3)油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策】<br>火災区域又は火災区画に設置される油タンクのうち，放射性物質を含まない有機溶媒等及び再処理施設で使用する油脂類のタンクは，ベント管により屋外へ排気する設計とする。<br>また，再処理工程で使用する放射性物質を含む有機溶媒等のタンクは，塔槽類廃ガス処理設備に接続し，排気する設計とする。 |
| 113 | (6) 安全上重要な施設のケーブルに対する火災の影響軽減対策<br>　安全上重要な施設の異なる系統のケーブルは，IEEE384に準じて，異なる系統のケーブルトレイ間の分離距離を水平900mm以上又は垂直1,500mm以上，ソリッドトレイ（ふた付き）の場合は，水平25mm以上又は垂直25mm以上とすることにより，互いに相違する系統間で影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（ケーブルトレイ）<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋） | － | | 【(4)ケーブル処理室に対する火災の影響軽減対策】<br>・異なる系統のケーブルは，IEEE384 std 1992に準じて，異なる系統のケーブルトレイ間の分離距離を水平900mm以上又は垂直1,500mm以上，ソリッドトレイ（ふた付き）の場合は，水平25mm以上及び垂直25mm以上とすることにより，互いに相違する系統間で影響を及ぼさない設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（ケーブルトレイ）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 施設共通　基本設計方針<br>（ケーブルトレイ）<br>（精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | 【(4)ケーブル処理室に対する火災の影響軽減対策】<br>・異なる系統のケーブルは，IEEE384 std 1992に準じて，異なる系統のケーブルトレイ間の分離距離を水平900mm以上又は垂直1,500mm以上，ソリッドトレイ（ふた付き）の場合は，水平25mm以上及び垂直25mm以上とすることにより，互いに相違する系統間で影響を及ぼさない設計とする。 |
| 114 | 5.4.2 再処理施設の安全確保<br>(1) 再処理施設の安全機能の確保対策<br>a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計<br>　再処理施設内の火災又は爆発によって，当該火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定しても，火災の影響軽減のための系統分離対策等によって，多重化された再処理施設の安全性が損なわれない設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>7. 再処理施設の安全確保について<br>　7.1 火災に対する再処理施設の安全機能の確保対策<br>　7.2 火災影響評価 | 【2.4　再処理施設の安全確保】<br>・再処理施設内の火災によって，当該火災区域又は火災区画に設置される機器の機能喪失を想定しても，再処理施設の安全機能が損なわれない設計とする。<br>・設計基準事故等に対処するための機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できる設計とする。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>2.　火災防護の基本方針<br>　2.3 火災及び爆発の影響軽減<br>7. 再処理施設の安全確保について<br>　7.1 火災に対する再処理施設の安全機能の確保対策<br>　7.2 火災影響評価 | 【2.4　再処理施設の安全確保】<br>・再処理施設内の火災によって，当該火災区域又は火災区画に設置される機器の機能喪失を想定しても，再処理施設の安全機能が損なわれない設計とする。<br>・設計基準事故等に対処するための機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できる設計とする。<br><br>【7.1 火災及び爆発に対する再処理施設の安全機能の確保対策】<br>○火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計<br>・再処理施設内の火災によって，当該火災区域又は火災区画に設置される機器の機能　喪失を想定しても，再処理施設の安全機能が損なわれない設計とする。<br>【7.2 当該火災区域における火災影響評価】<br>a．火災防護上の最重要設備<br>・火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br>b．火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等<br>・火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された安重機能を有する機器等に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合，又はFDTSにより，ZOI（評価項目：火炎高さ，プルーム，輻射，高温ガス）の範囲に含まれない場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br><br>○隣接火災区域に影響を与える火災区域に対する火災影響評価<br>a．火災防護上の最重要設備<br>・隣接区域に影響を与える火災区域・区画は，2区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合は，安全機能に影響がないと判断する。<br><br>b．火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等<br>・火災防護上の最重要設備以外の安重機能を有する機器等が機能喪失するおそれのある隣接2区域（区画）に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，多重化された安重機能を有する機器等に係る機器及びケーブルが安全機能に影響がないことを確認する。<br>・系統分離対策が講じられている場合，又はFDTSにより，ZOI（評価項目：火炎高さ，プルーム，輻射，高温ガス）の範囲に含まれない場合は，安全機能に影響がないと判断する。 |
| 115 | b. 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計<br>　再処理施設内の火災又は爆発によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する場合は，それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても制御盤間の離隔距離又は盤内の延焼防止対策によって，異常状態を収束できる設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | |
| 116 | (2) 火災影響評価<br>a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構築物，系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計に対する評価<br>　火災区域又は火災区画における設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に，想定される再処理施設内の火災又は爆発によって，安全上重要な施設の多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を損なわれず，再処理施設の安全性が損なわれないことを，火災影響評価にて確認する。 | 評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | － | － | － | | |
| 117 | (a) 隣接火災区域に影響を与えない火災区域に対する火災伝播評価<br>　当該火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルの系統分離の火災防護対策を考慮することにより，火災防護上の最重要設備の安全機能に影響がないことを確認する。<br>　また，火災防護上の最重要設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある火災区域又は火災区画は，当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して，火災力学ツール（以下「FDTs」という。）を用いた火災影響評価を実施し，安全上重要な施設が同時に機能を喪失しないことを確認することで，再処理施設の安全性が損なわれないことを確認する。 | 評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | － | － | － | | |
| 118 | (b) 隣接火災区域に影響を与える火災区域に対する火災影響評価<br>　当該火災区域又は火災区画内の火災に伴う当該火災区域又は火災区画及び隣接火災区域又は火災区画の2区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても，再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルの系統分離の火災防護対策を考慮することにより，最重要設備の安全機能が少なくとも一つは確保されることを確認する。<br>　また，火災防護上の最重要設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある隣接2区域（区画）において，当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して，FDTsを用いた火災影響評価を実施し，安全上重要な施設が同時に機能を喪失しないことを確認することで，再処理施設の安全性が損なわれないことを確認する。 | 評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | 施設共通　基本設計方針<br>（火災影響評価） | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 119 | b．設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計に対する評価<br>　火災又は爆発によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する可能性があるため，それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく，異常状態を収束できることを火災影響評価にて確認する。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(火災影響評価) | 評価方法(火災影響評価)<br>評価(火災影響評価) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>7.再処理施設の安全確保について<br>　7.1火災に対する再処理施設の安全機能の確保対策<br>　7.2火災影響評価 | ○設計基準事項等に対処するための機器に単一故障を想定した火災影響評価<br>・設計基準事故等に対処するための機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できることを「内部火災影響評価ガイド」に基づき，火災影響評価にて確認する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(火災影響評価) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>7.再処理施設の安全確保について<br>　7.1火災に対する再処理施設の安全機能の確保対策<br>　7.2火災影響評価 | ○設計基準事項等に対処するための機器に単一故障を想定した火災影響評価<br>・設計基準事故等に対処するための機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できることを「内部火災影響評価ガイド」に基づき，火災影響評価にて確認する。 | － | － | － | － | － | － |
| 120 | 第2章　個別項目<br>7.　その他再処理設備の附属施設<br>7.8 火災防護設備<br>　火災防護設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3.自然現象等」，「5.火災等による損傷の防止」，「6.再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7.再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9.設備に対する要求」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | ○ | － | － | － | － | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 121 | 　火災防護設備は，火災区域構造物及び火災区画構造物，火災感知設備，消火設備並びに火災影響軽減設備で構成する。<br>　火災防護設備の基本設計方針については，安全機能を有する施設が，火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行い，かつ，火災及び爆発の影響を軽減するために，火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1．概要<br>2.火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br>　2.2 火災の感知及び消火<br>　2.3 火災及び爆発の影響軽減 | 【2.火災防護の基本方針】<br>○安全機能を有する施設に対する火災防護の基本方針<br>・安全機能を有する施設は，火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう，火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火，火災及び爆発の影響軽減(火災及び爆発の影響軽減対策，火災影響評価)等に係る基本方針について説明する。<br>・安全機能を有する施設に対する火災防護設備は，火災発生防止設備，火災感知設備，消火設備，火災影響軽減設備にて構成する。<br><br>○重大事故等対処施設に対する火災防護の基本方針<br>・重大事故等対処施設は，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br>・重大事故等対処施設に対する火災防護設備は，火災発生防止設備，火災感知設備，消火設備で構成する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1．概要<br>2.火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br>　2.2 火災の感知及び消火<br>　2.3 火災及び爆発の影響軽減 | 【2.火災防護の基本方針】<br>○安全機能を有する施設に対する火災防護の基本方針<br>・安全機能を有する施設は，火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう，火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火，火災及び爆発の影響軽減(火災及び爆発の影響軽減対策，火災影響評価)等に係る基本方針について説明する。<br>・安全機能を有する施設に対する火災防護設備は，火災発生防止設備，火災感知設備，消火設備，火災影響軽減設備にて構成する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 122 | 　また，重大事故等対処施設が，火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行うために，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 123 | 　火災区域構造物及び火災区画構造物，火災感知設備，消火設備並びに火災及び爆発の影響軽減設備については，以下の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>2.火災防護の基本方針 | 【火災及び爆発の防止に関する基本方針】 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 124 | 7.8.1　火災区域構造物及び火災区画構造物<br>　火災区域は，第1章　共通項目の「5.1.1安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する設計とする。<br>　火災区画は，第1章　共通項目の「5.1.1安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁，離隔距離及び系統分離状況に応じて火災区域を分離する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)) | 設計方針(火災区域の設定)<br>設計方針(影響軽減) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6．火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【6．火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>　以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>　(1) コンクリート壁<br>　(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6．火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【6．火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>　以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>　(1) コンクリート壁<br>　(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物)<br>(低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6．火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【6．火災及び爆発の影響軽減対策】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>　以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>　(1) コンクリート壁<br>　(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等 |
| 125 | 　このうち，火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として，3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。 | 機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)) | 設計方針(火災区域の設定)<br>設計方針(影響軽減) | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6．火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【6．火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>　以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>　(1) コンクリート壁<br>　(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物)<br>(低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6．火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【6．火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>　以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>　(1) コンクリート壁<br>　(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等 |
| 126 | 　また，重大事故等対処施設を設置する火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。 | 機能要求② | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)) | 設計方針(火災区域の設定)<br>設計方針(影響軽減) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開<br>（第十一条及び第三十五条　（火災等による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 119 | b. 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計に対する評価<br>　火災又は爆発によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する可能性があるため，それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく，異常状態を収束できることを火災影響評価にて確認する。 | 評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(火災影響評価) | 施設共通　基本設計方針<br>(火災影響評価) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>7. 再処理施設の安全確保について<br>　7.1火災に対する再処理施設の安全機能の確保対策<br>　7.2火災影響評価 | ○設計基準事項等に対処するための機器に単一故障を想定した火災影響評価<br>・設計基準事故等に対処するための機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できることを「内部火災影響評価ガイド」に基づき，火災影響評価にて確認する。 |
| 120 | 第2章　個別項目<br>7. その他再処理設備の附属施設<br>7.8 火災防護設備<br>　火災防護設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3.自然現象等」，「5.火災等による損傷の防止」，「6.再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7.再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9.設備に対する要求」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 121 | 　火災防護設備は，火災区域構造物及び火災区画構造物，火災感知設備，消火設備並びに火災影響軽減設備で構成する。<br>　火災防護設備の基本設計方針については，安全機能を有する施設が，火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行い，かつ，火災及び爆発の影響を軽減するために，火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 122 | 　また，重大事故等対処施設が，火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行うために，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2.火災防護の基本方針<br>　2.1 火災及び爆発の発生防止<br>　2.2 火災の感知，消火<br>　2.3 火災及び爆発の影響軽減 | 【2.火災防護の基本方針】<br>○重大事故等対処施設に対する火災防護の基本方針<br>・重大事故等対処施設は，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう，重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して火災防護対策を講ずる。<br>・重大事故等対処施設に対する火災防護設備は，火災発生防止設備，火災感知設備，消火設備で構成する。 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 123 | 　火災区域構造物及び火災区画構造物，火災感知設備，消火設備並びに火災及び爆発の影響軽減設備については，以下の設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 124 | 7.8.1　火災区域構造物及び火災区画構造物<br>　火災区域は，第1章　共通項目の「5.1.1安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する設計とする。<br>　火災区画は，第1章　共通項目の「5.1.1安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁，離隔距離及び系統分離状況に応じて火災区域を分離する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【6. 火災及び爆発の影響軽減】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>　以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>　(1) コンクリート壁<br>　(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等 | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>第1非常用ディーゼル発電設備重油タンク室<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｽﾞﾝ処理建屋<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽<br>重油貯槽 | － | － | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>　6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 | 【6. 火災及び爆発の影響軽減対策】<br>【6.1 火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災区域の分離】<br>○3時間以上の耐火能力を有する耐火壁<br>　以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>　(1) コンクリート壁<br>　(2) 耐火隔壁，配管及びダクト貫通部，ケーブルトレイ及び電線管貫通部，防火戸，防火ダンパ等 |
| 125 | 　このうち，火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として，3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。 | 機能要求② | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | | | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>第1非常用ディーゼル発電設備重油タンク室<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｽﾞﾝ処理建屋<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽<br>重油貯槽<br>関連する洞道) | － | － | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | | |
| 126 | 　また，重大事故等対処施設を設置する火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。 | 機能要求② | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | | | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>関連する洞道) | － | － | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 127 | 7.8.2　火災感知設備<br>　火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器の型式は，放射線，取付面高さ，温度，湿度，空気流等の環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定するとともに，火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の火災感知器として，アナログ式煙感知器及びアナログ式熱感知器の組合せを基本として設置する設計とする。<br>　屋内において取り付け面高さが熱感知器又は煙感知器の上限を超える場合及び外気取入口など気流の影響等を受ける場合は，アナログ式の感知器（煙又は熱）と非アナログ式の炎感知器を組み合わせて設置する設計とする。屋外構築物の監視に当たっては，アナログ式の感知器の設置が適さないことから，非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを組み合わせて設置する設計とする。<br>　また，発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所については，防爆型のアナログ式の熱感知器（熱電対）に加え，防爆型の非アナログ式の炎感知器を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>（煙感知器，熱感知器，熱感知器（熱電対，熱電対(防爆型)），熱感知器（光ファイバー），炎感知器，炎感知器（赤外線式(防水型，防爆型)），熱感知カメラ(サーモカメラ)，火災受信器盤） | 設計方針(火災の感知) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について | 【5.1.2 機能設計】<br>【(1)火災感知器】<br>a.火災感知器の設置条件<br>・火災感知器の型式は，早期に火災を感知するため，環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定する。<br>・設置場所に対応する適切な火災感知器の種類を消防法に準じて選定する設計とする。<br>・環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり，感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合においては，消防法施行規則において求める感知器の網羅性，及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。<br><br>b.火災感知器の種類<br>・火災感知設備の火災感知器は，平常時の状況(温度，煙濃度)を監視し，火災現象(急激な温度や煙濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の煙感知器，アナログ式の熱感知器を異なる種類の感知器を組み合わせて火災を早期に感知することを基本として，火災区域又は火災区画に設置する設計とする。<br>・火災感知器の取付条件によってはアナログ式の火災感知器の設置が技術的に困難な場合は，非アナログ式の感知器を選定する。<br>・非アナログ式の感知器を設置する区域について説明。 | ○ | 基本方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備(炎感知器(赤外線式(防水型))，熱感知カメラ(サーモカメラ)，火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について | 【5.1.2 機能設計】<br>【(1)火災感知器】<br>a.火災感知器の設置条件<br>・火災感知器の型式は，早期に火災を感知するため，環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定する。<br>・設置場所に対応する適切な火災感知器の種類を消防法に準じて選定する設計とする。<br>・環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり，感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合においては，消防法施行規則において求める感知器の網羅性，及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。<br><br>b.火災感知器の種類<br>・火災感知設備の火災感知器は，平常時の状況(温度，煙濃度)を監視し，火災現象(急激な温度や煙濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の熱感知器，アナログ式の煙感知器を異なる種類の感知器を組み合わせて火災を早期に感知することを基本として，火災区域又は火災区画に設置する設計とする。<br>・火災感知器の取付条件によっては，非アナログ式の火災感知器の設置が技術的に困難な場合は，非アナログ式の感知器を選定する。<br>・非アナログ式の感知器を設置する区域について説明。 | － | － | － | － | － | － |
| 128 | 　非アナログ式の火災感知器は，環境条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。<br>　非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを設置する場合は，それぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とするとともに，誤動作防止対策のため，屋内に設置する場合は，外光が当たらず，高温物体が近傍にない箇所に設置することとし，屋外に設置する場合は，屋外型を採用するとともに，必要に応じて太陽光の影響を防ぐ遮光板を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>（炎感知器(赤外線式(防水型))，熱感知カメラ(サーモカメラ)） | 設計方針(火災の感知) | | | ○ | 基本方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備(炎感知器(赤外線式(防水型))，熱感知カメラ(サーモカメラ)，火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 129 | 　消防法施行令及び消防法施行規則において火災感知器の設置が除外される区域についても，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設が火災による影響を考慮すべき場合には火災感知器を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>（煙感知器，熱感知器，熱感知器（熱電対，熱電対(防爆型)），熱感知器（光ファイバー），炎感知器，炎感知器（赤外線式(防水型，防爆型)），熱感知カメラ(サーモカメラ)，火災受信器盤） | 設計方針(火災の感知) | | | ○ | 基本方針<br><br>(火災感知設備(炎感知器(赤外線式(防水型))，熱感知カメラ(サーモカメラ)，火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 130 | 　火災感知器については消防法施行規則第二十三条第4項に従い設置する設計とする。<br>　また，環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり，感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合においては，同項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>（煙感知器，熱感知器，熱感知器（熱電対，熱電対(防爆型)），熱感知器（光ファイバー），炎感知器，炎感知器（赤外線式(防水型，防爆型)），熱感知カメラ(サーモカメラ)，火災受信器盤） | 設計方針(火災の感知) | | | ○ | 基本方針<br><br>(火災感知設備(炎感知器(赤外線式(防水型))，熱感知カメラ(サーモカメラ)，火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 131 | 　ただし，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち，コンクリート製の構造物や金属製の配管，タンク等のみで構成する機器等を設置する火災区域又は火災区画は，火災の影響により機能を喪失するおそれがないことから，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器の組合せは行わず，消防法に基づいた設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>（煙感知器，熱感知器） | 設計方針(火災の感知) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 132 | 　また，通常作業時に人の立入りがなく可燃性物質がない区域，通常作業時に人の立入りがなく少量の可燃性物質の取扱いはあるが取扱いの状況を踏まえると火災のおそれがない区域又は可燃性物質の取扱いはあるが火災感知器によらない設備により多様性を確保し，火災発生の前後において有効に火災が検出できる区域は火災感知器を設置しない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>計測制御設備<br>ITVカメラ | 設計方針(火災の感知) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 133 | 　火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は，外部電源喪失時にも火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設け，火災感知の機能を失わないよう電源を確保する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>（火災受信器盤） | 設計方針(火災の感知) | | 【(3)火災感知設備の電源確保】<br>・外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設ける設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画に対して多様化する火災感知器設備については，感知の対象とする設備の耐震重要度分類に応じて非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 | ○ | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | 【(3)火災感知設備の電源確保】<br>・外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設ける設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画に対して多様化する火災感知器設備については，感知の対象とする設備の耐震重要度分類に応じて非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 134 | 　また，火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については，火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類に応じて，非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>（火災受信器盤）<br>電気設備 | 設計方針(火災の感知) | | | ○ | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)<br>電気設備は最終回次に申請する。) | － | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 127 | 7.8.2　火災感知設備<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器の型式は，放射線，取付面高さ，温度，湿度，空気流等の環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定するとともに，火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の火災感知器として，アナログ式煙感知器及びアナログ式熱感知器の組合せを基本として設置する設計とする。<br>屋内において取り付け面高さが熱感知器又は煙感知器の上限を超える場合及び外気取入口など気流の影響等を受ける場合は，アナログ式の感知器（煙又は熱）と非アナログ式の炎感知器を組み合わせて設置する設計とする。屋外構築物の監視に当たっては，アナログ式の感知器の設置が適さないことから，非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを組み合わせて設置する設計とする。<br>また，発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所については，防爆型のアナログ式の熱感知器（熱電対）に加え，防爆型の非アナログ式の炎感知器を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について | 【5.1.2 機能設計】<br>【(1)火災感知器】<br>a.火災感知器の設置条件<br>・火災感知器の型式は，早期に火災を感知するため，環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定する。<br>・設置場所に対応する適切な火災感知器の種類を消防法に準じて選定する設計とする。<br>・環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり，感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合においては，消防法施行規則において求める感知器の網羅性，及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。<br><br>b.火災感知器の種類<br>・火災感知設備の火災感知器は，平常時の状況（温度，煙濃度）を監視し，火災現象（急激な温度や煙濃度の上昇）を把握することができるアナログ式の煙感知器，アナログ式の熱感知器を異なる種類の感知器を組み合わせて火災を早期に感知することを基本として，火災区域又は火災区画に設置する設計とする。<br>・火災感知器の取付条件によってはアナログ式の火災感知器の設置が技術的に困難な場合は，非アナログ式の感知器を選定する。<br>・非アナログ式の感知器を設置する区域について説明。 | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について | 【5.1.2 機能設計】<br>【(1)火災感知器】<br>a.火災感知器の設置条件<br>・火災感知器の型式は，早期に火災を感知するため，環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定する。<br>・設置場所に対応する適切な火災感知器の種類を消防法に準じて選定する設計とする。<br>・環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり，感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合においては，消防法施行規則において求める感知器の網羅性，及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。<br><br>b.火災感知器の種類<br>・火災感知設備の火災感知器は，平常時の状況（温度，煙濃度）を監視し，火災現象（急激な温度や煙濃度の上昇）を把握することができるアナログ式の煙感知器，アナログ式の熱感知器を異なる種類の感知器を組み合わせて火災を早期に感知することを基本として，火災区域又は火災区画に設置する設計とする。<br>・火災感知器の取付条件によってはアナログ式の火災感知器の設置が技術的に困難な場合は，非アナログ式の感知器を選定する。<br>・非アナログ式の感知器を設置する区域について説明。 |
| 128 | 非アナログ式の火災感知器は，環境条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。<br>非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを設置する場合は，それぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とするとともに，誤動作防止対策のため，屋内に設置する場合は，外光が当たらず，高温物体が近傍にない箇所に設置することとし，屋外に設置する場合は，屋外型を採用するとともに，必要に応じて太陽光の影響を防ぐ遮光板を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋) | － | － | － | | |
| 129 | 消防法施行令及び消防法施行規則において火災感知器の設置が除外される区域についても，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設が火災による影響を考慮すべき場合には火災感知器を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |
| 130 | 火災感知器については消防法施行規則第二十三条第4項に従い設置する設計とする。<br>また，環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり，感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合においては，同項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |
| 131 | ただし，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち，コンクリート製の構造物や金属製の配管，タンク等のみで構成する機器等を設置する火災区域又は火災区画は，火災の影響により機能を喪失するおそれがないことから，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器の組合せは行わず，消防法に基づいた設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |
| 132 | また，通常作業時に人の立入りがなく可燃性物質がない区域，通常作業時に人の立入りがなく少量の可燃性物質の取扱いはあるが取扱いの状況を踏まえると火災のおそれがない区域又は可燃性物質の取扱いはあるが火災感知器によらない設備により多様性を確保し，火災発生の前後において有効に火災が検出できる区域は火災感知器を設置しない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(計測制御設備<br>(分離建屋<br>　高レベル廃液ガラス固化建屋)<br>ITVカメラ<br>(高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | － | 計測制御設備<br>(分離建屋<br>精製建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)<br><br>ITVカメラ<br>(高レベル廃液ガラス固化建屋) | － | － | － | | |
| 133 | 火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は，外部電源喪失時にも火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設け，火災感知の機能を失わないよう電源を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | 【(3)火災感知設備の電源確保】<br>・外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設ける設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画に対して多様化する火災感知器設備については，感知の対象とする設備の耐震重要度分類に応じて非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>(制御建屋<br>緊急時対策建屋) | － | － | － | 【(3)火災感知設備の電源確保】<br>・外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設ける設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画に対して多様化する火災感知器設備については，感知の対象とする設備の耐震重要度分類に応じて非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。<br>・火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 |
| 134 | また，火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については，火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類に応じて，非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)<br>電気設備は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>電気設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>電気設備<br>(制御建屋<br>緊急時対策建屋) | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135 | 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は，外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の多重故障(以下「全交流動力電源喪失」という。)時にも火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設け，火災感知の機能を失わないよう電源を確保する設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　火災感知設備<br>(火災受信器盤) | 設計方針(火災の感知) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について<br><br>8.　火災防護計画 | 【火災感知設備の電源確保】<br>・重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 136 | また，重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については，重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 | 機能要求① | 火災防護設備　火災感知設備<br>(火災受信器盤)<br>電気設備 | 設計方針(火災の感知) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 137 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は，中央制御室又は使用済燃料の受入れ設備及び貯蔵施設の制御室若しくは緊急時対策建屋の建屋管理室に設置する火災受信器盤(火災監視盤)に火災信号を表示するとともに警報を発することで，常時監視できる設計とするとともに，感知器の設置場所を１つずつ特定できることにより，火災の発生場所を特定できる設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>(火災受信器盤) | 設計方針(火災の感知) | | 【(2)火災受信器盤(火災監視盤)】<br>○火災受信器盤の機能<br>・アナログ式の火災感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の熱電対が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能<br>・非アナログ式の赤外線式炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラ(サーモカメラ)が接続可能であり，感知区域を１つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の光ファイバ温度監視装置が接続可能であり，感知区域を特定できる機能<br>○点検・試験機能<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を有する火災感知器は，火災感知の機能に異常がないことを点検ができる設計とする。<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は，機能に異常がないことを確認するため，消防法施行規則に準じ，煙等の火災を模擬した試験を実施できる設計とする。 | ○ | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について<br><br>8.　火災防護計画 | 【(2)火災受信器盤(火災監視盤)】<br>○火災受信器盤の機能<br>・アナログ式の火災感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の熱電対が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能<br>・非アナログ式の赤外線式炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラ(サーモカメラ)が接続可能であり，感知区域を１つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の光ファイバ温度監視装置が接続可能であり，感知区域を特定できる機能<br>○点検・試験機能<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を有する火災感知器は，火災感知の機能に異常がないことを点検ができる設計とする。<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は，機能に異常がないことを確認するため，消防法施行規則に準じ，煙等の火災を模擬した試験を実施できる設計とする。<br>【8.　火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | － | － | － | － | － | － |
| 138 | 火災感知器は，自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。<br>自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は，機能に異常がないことを確認するため，消防法施行規則に基づき，煙等の火災を模擬した試験を定期的に実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 機能要求①<br>運用要求 | 火災防護設備　火災感知設備<br>(火災受信器盤)<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画)<br>設計方針(火災の感知) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 139 | 屋外の火災区域又は火災区画に設置する火災感知器は，設計上考慮する自然現象に対する環境条件を満足する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型，防爆型))，熱感知カメラ(サーモカメラ)) | 設計方針(火災の感知) | | 【(4)　火災感知設備の自然現象に対する考慮】<br>・落雷については，「落雷による火災及び爆発の発生防止」に示す対策により，機能を維持する設計とする。<br>・地震時に火災を考慮する場合は，火災防護上重要な機器等が維持すべき耐震重要度分類に応じて機能を維持できる設計とする。<br>・屋外に設置する火災感知器は，再処理施設が考慮している冬期最低気温−15.7℃を踏まえ，当該環境条件を満足する火災感知器を設置する設計とする。<br>・屋外の火災感知設備は，屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し，風水害の影響を受けた場合は，早期に火災感知器の取替えを行うことにより，当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 | ○ | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備　消火水供給設備<br>(火感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(安全冷却水冷却塔<br>冷却塔)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について<br><br>8.　火災防護計画 | 【(4)　火災感知設備の自然現象に対する考慮】<br>・落雷については，「落雷による火災及び爆発の発生防止」に示す対策により，機能を維持する設計とする。<br>・地震時に火災を考慮する場合は，火災防護上重要な機器等が維持すべき耐震重要度分類に応じて機能を維持できる設計とする。<br>・屋外に設置する火災感知器は，再処理施設が考慮している冬期最低気温−15.7℃を踏まえ，当該環境条件を満足する火災感知器を設置する設計とする。<br>・屋外の火災感知設備は，屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し，風水害の影響を受けた場合は，早期に火災感知器の取替えを行うことにより，当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 140 | 屋外の火災感知設備は，−15.7℃まで低下しても使用可能な屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し，風水害の影響を受けた場合は，早期に火災感知器の取替えを行うことにより，当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | 火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型，防爆型))，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画)<br>設計方針(火災の感知) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(安全冷却水冷却塔<br>冷却塔)は最終回次に申請する。) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 141 | 7.8.3 消火設備<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，破損，誤作動又は誤操作により，火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>二酸化炭素消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(火災の消火) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【5.2.2(1)　火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画】<br>a.火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域・区画を選定する。<br>b.当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a)　多量の可燃物を取扱う火災区域又は火災区画<br>(b)　可燃物を取り扱い構造上消火困難となる火災区域又は火災区画<br>(c)　等価火災時間が3時間を超える火災区域又は火災区画<br>(d)　電気品室となる火災区域又は火災区画 | ○ | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【5.2.2(1)　火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画】<br>a.火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域・区画を選定する。<br>b.当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a)　多量の可燃物を取扱う火災区域又は火災区画<br>(b)　可燃物を取り扱い構造上消火困難となる火災区域又は火災区画<br>(c)　等価火災時間が３時間を超える火災区域又は火災区画<br>(d)　電気品室となる火災区域又は火災区画 | － | － | － | － | － | － |
| 142 | 火災の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となる箇所として多量の可燃性物質を取り扱う火災区域又は火災区画(危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所となる放射性物質が含まれる有機溶媒等を貯蔵するセル)，可燃性物質を取り扱い構造上消火活動が困難となる火災区域又は火災区画(制御室床下及び一般共同溝)，等価火災時間が3時間を超える火災区域又は火災区画及び電気品室等の火災区域又は火災区画については，自動又は制御室等からの手動操作による固定式消火設備を設置することにより，消火活動を可能とする設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>二酸化炭素消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(火災の消火) | | | ○ | 基本方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 135 | 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は，外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の多重故障(以下「全交流動力電源喪失」という。)時にも火災の感知が可能となるよう，蓄電池を設け，火災感知の機能を失わないよう電源を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信盤)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について<br><br>8.　火災防護計画 | 【火災感知設備の電源確保】<br>・重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>(制御建屋<br>緊急時対策建屋) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.1火災感知設備について<br><br>8.　火災防護計画 | 【火災感知設備の電源確保】<br>・重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 |
| 136 | また，重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については，重大事故等対処施設の設備分類に応じて，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は運転予備用電源若しくは緊急時対策建屋用発電機から給電する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)<br>電気設備は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>電気設備<br>(制御建屋<br>緊急時対策建屋) | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>電気設備<br>(制御建屋<br>緊急時対策建屋) | － | － | － | | |
| 137 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は，中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室若しくは緊急時対策建屋の建屋管理室に設置する火災受信器盤(火災監視盤)に火災信号を表示するとともに警報を発することで，常時監視できる設計とするとともに，感知器の設置場所を１つずつ特定できることにより，火災の発生場所を特定できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | | 【(2)火災受信器盤(火災監視盤)】<br>○火災受信器盤の機能<br>・アナログ式の火災感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の熱電対が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能<br>・非アナログ式の赤外線式炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラ(サーモカメラ)が接続可能であり，感知区域を１つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の光ファイバ温度監視装置が接続可能であり，感知区域を特定できる機能<br>○点検・試験機能<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を有する火災感知器は，火災感知の機能に異常がないことを点検ができる設計とする。<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は，機能に異常がないことを確認するため，消防法施行規則に準じ，煙等の火災を模擬した試験を実施できる設計とする。<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設(その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　火災感知設備(火災受信器盤)<br>(制御建屋<br>緊急時対策建屋) | － | － | － | | 【(2)火災受信器盤】<br>○火災受信器盤の機能<br>・アナログ式の火災感知器が接続可能であり，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の熱電対が接続可能であり，作動した火災感知器を１つずつ特定できる機能<br>・非アナログ式の赤外線式炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラ(サーモカメラ)が接続可能であり，感知区域を1つずつ特定できる機能<br>・アナログ式の光ファイバ温度監視装置が接続可能であり，感知区域を特定できる機能<br>○点検・試験機能<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を有する火災感知器は，火災感知の機能に異常がないことを点検ができる設計とする。<br>・自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は，機能に異常がないことを確認するため，消防法施行規則に準じ，煙等の火災を模擬した試験を実施できる設計とする。 |
| 138 | 火災感知器は，自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。<br>自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は，機能に異常がないことを確認するため，消防法施行規則に基づき，煙等の火災を模擬した試験を定期的に実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 機能要求①<br>運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br><br>(火災感知設備(火災受信器盤)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(火災受信器盤)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)<br>施設共通　基本設計方針 | 火災防護設備　火災感知設備<br>(火災受信器盤)<br>(制御建屋<br>緊急時対策建屋)<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 139 | 屋外の火災区域又は火災区画に設置する火災感知器は，設計上考慮する自然現象に対する環境条件を満足する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備　消火水供給設備火災感知設備<br>((炎感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(安全冷却水冷却塔<br>冷却塔)は最終回次に申請する。) | － | | 【(4)　火災感知設備の自然現象に対する考慮】<br>・落雷については，「落雷による火災及び爆発の発生防止」に示す対策により，機能を維持する設計とする。<br>・地震時に火災を考慮する場合は，火災防護上重要な機器等が維持すべき耐震重要度分類に応じて機能を維持できる設計とする。<br>・屋外に設置する火災感知器は，再処理施設が考慮している冬期最低気温-15.7℃を踏まえ，当該環境条件を満足する火災感知器を設置する設計とする。<br>・屋外の火災感知設備は，屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し，風水害の影響を受けた場合は，早期に火災感知器の取替えを行うことにより，当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔A<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔B) | 火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型，防爆型))，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(安全冷却水冷却塔<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽<br>重油貯槽) | － | － | － | | 【(4)　火災感知設備の自然現象に対する考慮】<br>・落雷については，「落雷による火災及び爆発の発生防止」に示す対策により，機能を維持する設計とする。<br>・地震時に火災を考慮する場合は，火災防護上重要な機器等が維持すべき耐震重要度分類に応じて機能を維持できる設計とする。<br>・屋外に設置する火災感知器は，再処理施設が考慮している冬期最低気温-15.7℃を踏まえ，当該環境条件を満足する火災感知器を設置する設計とする。<br>・屋外の火災感知設備は，屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し，風水害の影響を受けた場合は，早期に火災感知器の取替えを行うことにより，当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 |
| 140 | 屋外の火災感知設備は，-15.7℃まで低下しても使用可能な屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し，風水害の影響を受けた場合は，早期に火災感知器の取替えを行うことにより，当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br><br>(火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(安全冷却水冷却塔<br>冷却塔)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | 火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型)，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔A<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔B) | 火災防護設備　火災感知設備<br>(炎感知器(赤外線式(防水型，防爆型))，熱感知カメラ(サーモカメラ))<br>(安全冷却水冷却塔<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽<br>重油貯槽) | － | － | － | | |
| 141 | 7.8.3 消火設備<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，破損，誤作動又は誤操作により，火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【5.2.2(1) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画】<br>a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域・区画を選定する。<br>b. 当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a) 多量の可燃物を取扱う火災区域又は火災区画<br>(b) 可燃物を取り扱い構造上消火困難となる火災区域又は火災区画<br>(c) 等価火災時間が３時間を超える火災区域又は火災区画<br>(d) 電気品室となる火災区域又は火災区画 | ○ | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【5.2.2(1) 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画】<br>a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域・区画を選定する。<br>b. 当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a) 多量の可燃物を取扱う火災区域又は火災区画<br>(b) 可燃物を取り扱い構造上消火困難となる火災区域又は火災区画<br>(c) 等価火災時間が３時間を超える火災区域又は火災区画<br>(d) 電気品室となる火災区域又は火災区画 |
| 142 | 火災の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となる箇所として多量の可燃性物質を取り扱う火災区域又は火災区画(危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所となる放射性物質が含まれる有機溶媒等を貯蔵するセル)，可燃性物質を取り扱い構造上消火活動が困難となる火災区域又は火災区画(制御室床下及び一般共同溝)，等価火災時間が３時間を超える火災区域又は火災区画及び電気品室等の火災区域又は火災区画については，自動又は制御室等からの手動操作による固定式消火設備を設置することにより，消火活動を可能とする設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | ＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | | ○ | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | ＜主配管＞<br>外径，厚さ | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 143 | 上記以外の火災区域又は火災区画については，取り扱う可燃性物質の量が小さいこと，消火に当たり扉を開放することで隣室からの消火が可能なこと，再処理施設は動的閉じ込め設計としており，換気設備による排煙が可能であるため，有効に煙の除去又は煙が降下するまでの時間が確保できることにより消火活動が困難とならないため，消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(消火器，屋内消火栓)<br>換気設備(建屋換気設備) | 設計方針(火災の消火) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>8.　火災防護計画<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【5.2.2(2) 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画】<br>a.火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定<br>・火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定する。<br>・当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a) 取り扱う可燃性物質の量が小さい火災区域又は火災区画<br>(b) 消火に当たり扉を開放することで隣室からの消火が可能な火災区域又は火災区画<br>(c) 換気設備による排煙が可能であり有効に煙の除去又は煙が降下するまでの時間が確保できる火災区域又は火災区画<br>(d) 屋外の火災区域又は火災区画<br>火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備<br>b.消防法又は建築基準法に基づく消火設備に加え移動式消火設備で消火する設計とする。<br><br>【5.2.2(3) 火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針】<br>・火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 基本方針<br><br>(消火設備(屋外消火栓)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>8.　火災防護計画<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【5.2.2(2) 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画】<br>a.火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定<br>・火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定する。<br>・当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a) 取り扱う可燃性物質の量が小さい火災区域又は火災区画<br>(b) 消火に当たり扉を開放することで隣室からの消火が可能な火災区域又は火災区画<br>(c) 換気設備による排煙が可能であり有効に煙の除去又は煙が降下するまでの時間が確保できる火災区域又は火災区画<br>(d) 屋外の火災区域又は火災区画<br>火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備<br>b.消防法又は建築基準法に基づく消火設備に加え移動式消火設備で消火する設計とする。<br>【5.2.2(3) 火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針】<br>・火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針<br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | － | － | － | － | － | － |
| 144 | また，消火活動においては，煙の影響をより軽減するため，可搬型排煙機及びサーモグラフィを配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(火災防護計画) | | 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備<br>b.消防法又は建築基準法に基づく消火設備に加え移動式消火設備で消火する設計とする。<br><br>【5.2.2(3) 火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針】<br>・火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 145 | なお，消火設備の破損，誤作動又は誤操作に伴う溢水による安全機能を有する設備及び重大事故等対処設備への影響については，溢水防護設備の基本設計方針にて確認する。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(消火水による影響) | 設計方針(火災の消火) | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(消火水による影響) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 146 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，以下の設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>二酸化炭素消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(消火設備) | | 【5.2.2 (5)消火設備の設計】<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，「a. 消火剤の容量」～「g. その他」を考慮する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | | 【5.2.2 (5)消火設備の設計】<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，「a. 消火剤の容量」～「g. その他」を考慮する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 147 | (1) 消火設備の消火剤の容量<br>消火設備の消火剤は，想定される火災の性質に応じた十分な容量として，消防法施行規則，又は試験結果に基づく消火剤容量を配備する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>二酸化炭素消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備)<br>消火水供給設備 | 設計方針(火災の消火)<br>評価方法(火災の消火)<br>評価(火災の消火) | | 【5.2.2(5) 消火設備の設計 a. 消火剤の容量】<br>・消火設備に必要な消火剤の容量については，二酸化炭素消火設備は消防法施行規則第十九条，ハロゲン化物消火設備については消防法施行規則第二十条に基づき算出する。<br>・中央制御室床下及びケーブルトレイ内の消火にあたっては，上記消防法を満足するとともに，その構造の特殊性を考慮して，設計の妥当性を試験により確認された消火剤容量を配備する設計とする。<br>・消火用水供給系の水源であるろ過水貯槽及び消火用水貯槽は，消防法施行令第十一条，第十九条及び危険物の規制に関する規則第三十二条に基づき，屋内消火栓及び屋外消火栓を同時に使用する場合の2時間の最大放水量を十分に確保する設計とする。<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源である消火水槽は，消防法施行令第十一条に基づき，屋内消火栓を2時間放水する量を十分に確保する設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | | 【5.2.2(5) 消火設備の設計 a. 消火剤の容量】<br>・消火設備に必要な消火剤の容量については，二酸化炭素消火設備は消防法施行規則第十九条，ハロゲン化物消火設備については消防法施行規則第二十条に基づき算出する。<br>・中央制御室床下及びケーブルトレイ内の消火にあたっては，上記消防法を満足するとともに，その構造の特殊性を考慮して，設計の妥当性を試験により確認された消火剤容量を配備する設計とする。<br>・消火用水供給系の水源であるろ過水貯槽及び消火用水貯槽は，消防法施行令第十一条，第十九条及び危険物の規制に関する規則第三十二条に基づき，屋内消火栓及び屋外消火栓を同時に使用する場合の2時間の最大放水量を十分に確保する設計とする。<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源である消火水槽は，消防法施行令第十一条に基づき，屋内消火栓を2時間放水する量を十分に確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 148 | 消火用水供給系の水源は，消防法施行令，危険物の規制に関する規則及び都市計画法施行令に基づくとともに，2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(消火用水貯槽，ろ過水貯槽) | 設計方針(火災の消火) | | | ○ | 基本方針<br><br>(火災防護設備 消火設備(消火用水貯槽，ろ過水貯槽)は次回に申請する。) | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 149 | また，緊急時対策建屋の水源は，消防法施行令に基づくとともに，2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 火災防護設備 消火設備<br>(消火水槽(AZ)，防火水槽(AZ)) | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 150 | (2) 消火設備の系統構成<br>a. 消火用水供給系の多重性又は多様性<br>消火用水供給系の水源として，ろ過水貯槽(廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用(以下同じ。))及び消火用水貯槽(廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用(以下同じ。))を設置し，多重性を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(消火用水貯槽，ろ過水貯槽) | 設計方針(火災の消火) | | 【消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮】<br>・消火用水供給系の水源は，容量約2,500m3のろ過水貯槽及び容量約900m3の消火用水貯槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで，多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプに加え，同等の能力を有する異なる駆動方式であるディーゼル駆動消火ポンプを設置することで，多様性を有する設計とする。<br><br>【緊急時対策建屋の消火用水系】<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源は，容量約42.6m3の消火水槽，建屋近傍に容量約40m3防火水槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | ○ | 基本方針<br><br>(火災防護設備 消火設備(消火用水貯槽，ろ過水貯槽)は次回に申請する。) | － | | 【消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮】<br>・消火用水供給系の水源は，容量約2,500m$^3$のろ過水貯槽及び容量約900m$^3$の消火用水貯槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで，多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプに加え，同等の能力を有する異なる駆動方式であるディーゼル駆動消火ポンプを設置することで，多様性を有する設計とする。<br><br>【緊急時対策建屋の消火用水系】<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源は，容量約42.6m$^3$の消火水槽，建屋近傍に容量約40m$^3$防火水槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 151 | 緊急時対策建屋の水源は，同建屋に消火水槽，建屋近傍に防火水槽を設置し，多重性を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 火災防護設備 消火設備<br>(消火水槽(AZ)，防火水槽(AZ)) | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | | | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 143 | 上記以外の火災区域又は火災区画については，取り扱う可燃性物質の量が小さいこと，消火に当たり扉を開放することで隣室からの消火が可能なこと，再処理施設は動的閉じ込め設計としており，換気設備による排煙が可能であるため，有効に煙の除去又は煙が降下するまでの時間が確保できることにより消火活動が困難とならないため，消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備<br>(消火器，屋内消火栓)<br>換気設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>8.　火災防護計画<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 5.2.2(2) 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画】<br>a. 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定<br>・火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定する。<br>・当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a) 取り扱う可燃性物質の量が小さい火災区域又は火災区画<br>(b) 消火に当たり扉を開放することで隣室からの消火が可能な火災区域又は火災区画<br>(c) 換気設備による排煙が可能であり有効に煙の除去又は煙が降下するまでの時間が確保できる火災区域又は火災区画<br>(d) 屋外の火災区域又は火災区画<br>火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備<br>b. 消防法又は建築基準法に基づく消火設備に加え移動式消火設備で消火する設計とする。<br><br>【5.2.2(3) 火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針】<br>・火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(消火器，屋内消火栓)<br>換気設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　消火設備<br>(消火器，屋内消火栓)<br>換気設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.　火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>8.　火災防護計画<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 5.2.2(2) 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画】<br>a. 火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定<br>・火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定する。<br>・当該火災区域・区画に設置する固定式消火設備の仕様を示す。<br>(a) 取り扱う可燃性物質の量が小さい火災区域又は火災区画<br>(b) 消火に当たり扉を開放することで隣室からの消火が可能な火災区域又は火災区画<br>(c) 換気設備による排煙が可能であり有効に煙の除去又は煙が降下するまでの時間が確保できる火災区域又は火災区画<br>(d) 屋外の火災区域又は火災区画<br>火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備<br>b. 消防法又は建築基準法に基づく消火設備に加え移動式消火設備で消火する設計とする。<br><br>【5.2.2(3) 火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針】<br>・火災が発生するおそれのない火災区域又は火災区画に対する消火設備の設計方針<br><br>【8.　火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設④その他の再処理施設に対する火災防護対策 |
| 144 | また，消火活動においては，煙の影響をより軽減するため，可搬型排煙機及びサーモグラフィを配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 145 | なお，消火設備の破損，誤作動又は誤操作に伴う溢水による安全機能を有する設備及び重大事故等対処設備への影響については，溢水防護設備の基本設計方針にて確認する。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>(消火水による影響(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)) | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(消火水による影響(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)) | 施設共通　基本設計方針<br>(消火水による影響(精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋)) | － | － | － | | |
| 146 | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，以下の設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針<br>(火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。)) | － | | 【5.2.2 (5)消火設備の設計】<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，「a. 消火剤の容量」～「g. その他」を考慮する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | 火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備)<br>消火水槽(AZ)<br>防火水槽(AZ))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | 【5.2.2 (5)消火設備の設計】<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は，「a. 消火剤の容量」～「g. その他」を考慮する設計とする。 |
| 147 | (1) 消火設備の消火剤の容量<br>消火設備の消火剤は，想定される火災の性質に応じた十分な容量として，消防法施行規則，又は試験結果に基づく消火剤容量を配備する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(消火水供給設備) | | | | 【5.2.2(5) 消火設備の設計 a. 消火剤の容量】<br>・消火設備に必要な消火剤の容量については，二酸化炭素消火設備は消防法施行規則第十九条，ハロゲン化物消火設備については消防法施行規則第二十条に基づき算出する。<br>・中央制御室床下及びケーブルトレイ内の消火にあたっては，上記消防法を満足するとともに，その構造の特殊性を考慮して，設計の妥当性を試験により確認された消火剤容量を配備する設計とする。<br>・消火用水供給系の水源であるろ過水貯槽及び消火用水貯槽は，消防法施行令第十一条，第十九条及び危険物の規制に関する規則第三十二条に基づき，屋内消火栓及び屋外消火栓を同時に使用する場合を想定した場合の2時間の最大放水量を十分に確保する設計とする。<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源である消火水槽は，消防法施行令第十一条に基づき，屋内消火栓2時間放水する量を十分に確保する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備)<br>消火水槽(AZ)<br>防火水槽(AZ))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・本数<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程 | | 【5.2.2(5) 消火設備の設計 a. 消火剤の容量】<br>・消火設備に必要な消火剤の容量については，二酸化炭素消火設備は消防法施行規則第十九条，ハロゲン化物消火設備については消防法施行規則第二十条に基づき算出する。<br>・中央制御室床下及びケーブルトレイ内の消火にあたっては，上記消防法を満足するとともに，その構造の特殊性を考慮して，設計の妥当性を試験により確認された消火剤容量を配備する設計とする。<br>・消火用水供給系の水源であるろ過水貯槽及び消火用水貯槽は，消防法施行令第十一条，第十九条及び危険物の規制に関する規則第三十二条に基づき，屋内消火栓及び屋外消火栓を同時に使用する場合を想定した場合の2時間の最大放水量を十分に確保する設計とする。<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源である消火水槽は，消防法施行令第十一条に基づき，屋内消火栓2時間放水する量を十分に確保する設計とする。 |
| 148 | 消火用水供給系の水源は，消防法施行令，危険物の規制に関する規則及び都市計画法施行令に基づくとともに，2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(消火用水貯槽<br>ろ過水貯槽) | － | ＜容器＞<br>・容量 | | | － | － | － | － | － | － | | |
| 149 | また，緊急時対策建屋の水源は，消防法施行令に基づくとともに，2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | | | － | － | ○ | － | － | ＜容器＞<br>・容量 | | |
| 150 | (2) 消火設備の系統構成<br>a. 消火用水供給系の多重性又は多様性<br>消火用水供給系の水源として，ろ過水貯槽(廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用(以下同じ。))及び消火用水貯槽(廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用(以下同じ。))を設置し，多重性を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(消火用水貯槽<br>ろ過水貯槽) | － | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | 【消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮】<br>・消火用水供給系の水源は，容量約2,500m³のろ過水貯槽及び容量約900m³の消火用水貯槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで，多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプに加え，同等の能力を有する異なる駆動方式であるディーゼル駆動消火ポンプを設置することで，多様性を有する設計とする。<br><br>【緊急時対策建屋の消火用水系】<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源は，容量約42.6m³の消火水槽，建屋近傍に容量約40m³防火水槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | | 【消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮】<br>・消火用水供給系の水源は，容量約2,500m³のろ過水貯槽及び容量約900m³の消火用水貯槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで，多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプに加え，同等の能力を有する異なる駆動方式であるディーゼル駆動消火ポンプを設置することで，多様性を有する設計とする。<br><br>【緊急時対策建屋の消火用水系】<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源は，容量約42.6m³の消火水槽，建屋近傍に容量約40m³防火水槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 |
| 151 | 緊急時対策建屋の水源は，同建屋に消火水槽，建屋近傍に防火水槽を設置し，多重性を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | | | ○ | － | 火災防護設備　消火設備<br>(消火水槽(AZ)<br>防火水槽(AZ)) | － | － | ＜容器＞<br>・容量 | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 152 | 消火用水系の消火ポンプは，必要量を送水可能な電動機駆動消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））に加え，ディーゼル駆動消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））を1台ずつ設置することで，多様性を有する設計とするとともに，消火配管内を加圧状態に保持するため，機器の単一故障を想定し，圧力調整用消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））を2台設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ，<br>ディーゼル駆動消火ポンプ） | 設計方針（火災の消火） | | | ○ | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備（電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ）は次回に申請する。） | － | | | － | － | － | － | － | － |
| 153 | また，緊急時対策建屋の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。<br>なお，防火水槽から緊急時対策建屋への送水のため，消防車等を配備することを保安規定に定めて，管理する | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求②<br>運用要求 | 火災防護設備　消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ（AZ），<br>移動式消火設備）<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針（火災の消火） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 154 | b．系統分離に応じた独立性の考慮<br>再処理施設の安全上重要な施設の相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画の消火を行うガス系消火設備は，消火設備の動的機器の故障により，系統分離した設備に対する消火設備の消火機能が同時に喪失することがないよう，動的機器である容器弁及び選択弁のうち，容器弁（ボンベ含む）は必要数量に対し１以上多く設置するとともに，選択弁は各ラインにそれぞれ設置することにより同時に機能が喪失しない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域），<br>ハロゲン化物消火設備（局所），<br>電源盤・制御盤消火設備） | 設計方針（火災の消火） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【(5) 消火設備の設計　b．消火設備の系統構成】<br>(a)消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮<br>○消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮<br>・消火用水供給系の水源は，容量約2,500$m^3$のろ過水貯槽及び容量約900$m^3$の消火用水貯槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで，多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプに加え，同等の能力を有する異なる駆動方式であるディーゼル駆動消火ポンプを設置することで，多様性を有する設計とする。<br><br>○緊急時対策建屋の消火用水系<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源は，容量約42.6$m^3$の消火水槽，建屋近傍に容量約40$m^3$防火水槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 155 | なお，万一，系統上の選択弁の故障を想定しても，手動により選択弁を操作することにより，消火が可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域），<br>ハロゲン化物消火設備（局所），<br>電源盤・制御盤消火設備） | 設計方針（火災の消火） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 156 | c．消火用水の優先供給<br>消火用水は給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し，消火用水の供給を優先する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>（消火用水供給設備（隔離弁）） | 設計方針（火災の消火） | | 【b．消火設備の系統構成】<br>(c)水消火設備の優先供給<br>○水消火設備の優先供給<br>・消火用水供給系は，他の系統と兼用する場合には，隔離弁を設置し遮断する措置により，消火用水の供給を優先する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火用水貯槽及び緊急時対策建屋消火用水供給系の消火水槽は他の系統と共用しない設計とする。 | ○ | 基本方針<br><br>（消火設備（消火用水供給設備（隔離弁）は最終回次に申請する。） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5．2 消火設備について | 【b．消火設備の系統構成】<br>(c)水消火設備の優先供給<br>○水消火設備の優先供給<br>・消火用水供給系は，他の系統と兼用する場合には，隔離弁を設置し遮断する措置により，消火用水の供給を優先する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 157 | また，緊急時対策建屋の消火用水供給系の消火水槽は他の系統と兼用しないことで消火用水の供給を優先する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 火災防護設備　消火設備<br>（消火用水供給系（AZ）） | 設計方針（火災の消火） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 158 | (3) 消火設備の電源確保<br>ディーゼル駆動消火ポンプは，外部電源喪失時においてもディーゼル機関を起動できるように，専用の蓄電池により電源を確保する設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>（ディーゼル駆動消火ポンプ） | 設計方針（火災の消火） | | 【c．消火設備の電源確保】<br>○消火設備の電源確保<br>・電動機駆動消火ポンプは運転予備用母線から受電する設計とし，ディーゼル駆動消火ポンプは外部電源喪失時でもディーゼル機関を起動できるように，専用の蓄電池により電源を確保する設計とする。<br>・ハロゲン化物消火設備（全域），ハロゲン化物消火設備（局所）及び二酸化炭素消火設備（全域）は，外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても消火が可能となるよう，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は緊急時対策建屋用発電機から給電するとともに，設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池を設ける設計とする。<br>・ケーブルトレイ消火設備は，火災の熱によって感知チューブが溶損することで，ボンベの容器弁を開放させ，消火剤が放出される機械的な構造であるため，作動には電源が不要な設計とする。<br>・地震時において固定式消火設備による消火活動を想定する必要の無い火災区域又は火災区画に係る消火設備については運転予備用母線から給電する設計とする。 | ○ | 基本方針<br><br>（消火設備（電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ）は最終回次に申請する。） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2.2 機能設計<br>(5) 消火設備の設計<br>c．消火設備の電源確保 | 【c．消火設備の電源確保】<br>○消火設備の電源確保<br>・電動機駆動消火ポンプは運転予備用母線から受電する設計とし，ディーゼル駆動消火ポンプは外部電源喪失時でもディーゼル機関を起動できるように，専用の蓄電池により電源を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 159 | また，火災防護上重要な機器等を設置する消火活動が困難となる箇所の固定式消火設備のうち作動に電源が必要となるものは，外部電源喪失時においても消火が可能となるよう，非常用母線から給電するとともに，設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池を設ける設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域），<br>ハロゲン化物消火設備（局所），<br>電源盤・制御盤消火設備，<br>二酸化炭素消火設備（全域））<br>電気設備 | 設計方針（火災の消火） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十一条及び第三十五条　（火災等による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 152 | 消火用水系の消火ポンプは，必要量を送水可能な電動機駆動消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））に加え，ディーゼル駆動消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））を1台ずつ設置することで，多様性を有する設計とするとともに，消火配管内を加圧状態に保持するため，機器の単一故障を想定し，圧力調整用消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））を2台設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ） | － | ＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程 | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【(5) 消火設備の設計　b．消火設備の系統構成】<br>(a)消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮<br>○消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮<br>・消火用水供給系の水源は，容量約2，500m³のろ過水貯槽及び容量約900m³の消火用水貯槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで，多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプに加え，同等の能力を有する異なる駆動方式であるディーゼル駆動消火ポンプを設置することで，多様性を有する設計とする。<br><br>○緊急時対策建屋の消火用水系<br>・緊急時対策建屋の消火用水供給系の水源は，容量約42.6m³の消火水槽，建屋近傍に容量約40m³防火水槽を設置し，双方からの消火水の供給を可能とすることで多重性を有する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 153 | また，緊急時対策建屋の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。<br>なお，防火水槽から緊急時対策建屋への送水のため，消防車等を配備することを保安規定に定めて，管理する | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求②<br>運用要求 | － | － | － | － | | | ○ | － | 火災防護設備　消火設備<br>（電動駆動消火ポンプ(AZ)，<br>移動式消火設備(消防車)） | － | － | ＜主配管＞<br>・外径，厚さ<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程 | | |
| 154 | b．系統分離に応じた独立性の考慮<br>再処理施設の安全上重要な施設の相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画の消火を行うガス系消火設備は，消火設備の動的機器の故障により，系統分離した設備に対する消火設備の消火機能が同時に喪失することがないよう，動的機器である容器弁及び選択弁のうち，容器弁（ボンベ含む）は必要数量に対し１以上多く設置するとともに，選択弁は各ラインにそれぞれ設置することにより同時に機能が喪失しない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備　消火水供給設備消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備)<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備)<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋) | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備)<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |
| 155 | なお，万一，系統上の選択弁の故障を想定しても，手動により選択弁を操作することにより，消火が可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備　消火水供給設備消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電気盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電気盤・制御盤消火設備))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |
| 156 | c．消火用水の優先供給<br>消火用水は給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し，消火用水の供給を優先する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(消火用水供給設備(隔離弁)) | 基本方針 | － | | 【b．消火設備の系統構成】<br>(c)水消火設備の優先供給<br>○水消火設備の優先供給<br>・消火用水供給系は，他の系統と兼用する場合には，隔離弁を設置し遮断する措置により，消火用水の供給を優先する設計とする。<br>・消火用水供給系の消火用水貯槽及び緊急時対策建屋消火用水供給系の消火水槽は他の系統と共用しない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | | |
| 157 | また，緊急時対策建屋の消火用水供給系の消火水槽は他の系統と兼用しないことで消火用水の供給を優先する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | | | ○ | － | 火災防護設備　消火設備<br>(消火用水供給系(AZ)) | － | － | － | | |
| 158 | (3) 消火設備の電源確保<br>ディーゼル駆動消火ポンプは，外部電源喪失時においてもディーゼル機関を起動できるように，専用の蓄電池により電源を確保する設計とする。 | 機能要求① | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ) | 基本方針<br><br>(消火設備<br>(電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ)は最終回次に申請する。） | － | | 【c．消火設備の電源確保】<br>○消火設備の電源確保<br>・電動機駆動消火ポンプは運転予備用母線から受電する設計とし，ディーゼル駆動消火ポンプは外部電源喪失時でもディーゼル機関を起動できるように，専用の蓄電池により電源を確保する設計とする。<br>・ハロゲン化物消火設備(全域)，ハロゲン化物消火設備(局所)及び二酸化炭素消火設備(全域)は，外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても消火が可能となるよう，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は緊急時対策建屋用発電機から給電するとともに，設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池を設ける設計とする。<br>・ケーブルトレイ消火設備は，火災の熱によって感知チューブが溶損することで，ボンベの容器弁を開放させ，消火剤が放出される機械的な構造であるため，作動には電源が不要な設計とする。<br>・地震時において固定式消火設備による消火活動を想定する必要の無い火災区域又は火災区画に係る消火設備については運転予備用母線から給電する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>(電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ<br>電動駆動消火ポンプ(AZ)) | － | － | － | | |
| 159 | また，火災防護上重要な機器等を設置する消火活動が困難となる箇所の固定式消火設備のうち作動に電源が必要となるものは，外部電源喪失時においても消火が可能となるよう，非常用母線から給電するとともに，設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池を設ける設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備)<br>電気設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備)<br>電気設備<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備　消火設備(ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電気盤・制御盤消火設備))<br>電気設備<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 160 | 重大事故等対処施設を設置する消火活動が困難となる箇所の固定式消火設備のうち作動に電源が必要となるものは，全交流動力電源喪失時においても消火が可能となるよう，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は緊急時対策建屋用発電機から給電するとともに，設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池を設ける設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，<br>電源盤・制御盤消火設備)<br>電気設備 | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 161 | 地震時において固定式消火設備による消火活動を想定する必要の無い火災区域又は火災区画に係る消火設備については運転予備用母線から給電する設計とする。 | 機能要求① | 火災防護設備　消火設備<br>(二酸化炭素消火設備(全域))<br>電気設備 | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 162 | ケーブルトレイに対する局所消火設備は，消火剤の放出に当たり電源を必要としない設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>(ケーブルトレイ消火設備) | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 163 | (4) 消火設備の配置上の考慮<br>a. 火災による二次的影響の考慮<br>消火栓，消火器等を適切に配置することにより，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に火災の二次的影響が及ばない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>(屋外消火栓，屋内消火栓，消火器) | 設計方針(火災の消火) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5. 火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【(4) 消火設備の破損，誤動作又は誤操作による安全機能への影響】<br>【火災に対する二次的影響の考慮】<br>・再処理施設内の消火設備のうち，消火栓，消火器等を適切に配置することにより，火災防護上重要な機器等に火災の二次的影響が及ばない設計とする。<br>・電気絶縁性が大きく，揮発性が高いハロゲン化物消火設備を設置することにより，設備の破損，誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても電気及び機械設備に影響を与えない設計とする。<br>・非常用ディーゼル発電機は，不活性ガスを用いる二酸化炭素消火設備の破損により給気不足を引き起こさないように外気より給気される構造とする。<br>・電気絶縁性が大きく，揮発性が高いハロゲン化物消火設備を設置することにより，設備の破損，誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても電気及び機械設備に影響を与えない設計とする。<br>・固定式消火設備を設置するセルのうち，形状寸法管理機器を収納するセルには，水を使用しないガス消火設備を選定する。 | ○ | 基本方針<br><br>(消火設備(屋外消火栓)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5. 火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について | 【(4) 消火設備の破損，誤動作又は誤操作による安全機能への影響】<br>【火災に対する二次的影響の考慮】<br>・再処理施設内の消火設備のうち，消火栓，消火器等を適切に配置することにより，火災防護上重要な機器等に火災の二次的影響が及ばない設計とする。 | ○ | － | 火災防護設備　消火設備<br>(屋内消火栓<br>消火器)<br>(低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5. 火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について | 【(4) 消火設備の破損，誤動作又は誤操作による安全機能への影響】<br>【火災に対する二次的影響の考慮】<br>・再処理施設内の消火設備のうち，消火栓，消火器等を適切に配置することにより，火災防護上重要な機器等に火災の二次的影響が及ばない設計とする。 |
| 164 | 消火剤にガスを用いる場合は，電気絶縁性の高いガスを採用し，火災が発生している火災区域又は火災区画からの火炎，熱による直接的な影響のみならず，煙，流出流体，断線及び爆発等の二次的影響が火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>二酸化炭素消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 165 | 消火設備は火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないように，ボンベに接続する安全装置によりボンベの過圧を防止する設計とするとともに，ボンベ及び制御盤については消火対象を設置するエリアとは別の火災区域，火災区画又は十分に離れた位置に設置する設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，<br>二酸化炭素消火設備(全域)，<br>ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 166 | また，煙の二次的影響が火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に悪影響を及ぼす場合は，防火ダンパを設ける設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備<br>(防火ダンパ) | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 167 | b. 管理区域からの放出消火剤の流出防止<br>管理区域内で放出した消火水は，管理区域外への流出を防止するため，管理区域と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに，各室の排水系統から液体廃棄物の廃棄施設に回収し，処理する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(消火水の流出防止対策) | 設計方針(火災の消火) | | 【(b) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止】<br>・管理区域内で放出した消火水は，放射性物質を含むおそれがあることから，管理区域外への流出を防止するため，管理区域内と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに，各室の排水系統から液体廃棄物の廃棄施設に回収し，処理する設計とする。<br>・管理区域においてガス系消火剤による消火を行った場合においても，建屋換気設備のフィルタ等により放射性物質を低減したのち，排気筒等から放出する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 168 | また，管理区域においてガス系消火剤による消火を行った場合においても，建屋換気設備のフィルタ等により放射性物質を低減したのち，排気筒等から放出する設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>(消火ガスの流出防止対策) | 設計方針(火災の消火) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 160 | 重大事故等対処施設を設置する消火活動が困難となる箇所の固定式消火設備のうち作動に電源が必要となるものは，全交流動力電源喪失時においても消火が可能となるよう，各建屋の可搬型発電機等，非常用母線又は緊急時対策建屋用発電機から給電するとともに，設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池を設ける設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | － | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【(4) 消火設備の破損，誤動作又は誤操作による安全機能への影響】<br>火災に対する二次的影響の考慮<br>・再処理施設内の消火設備のうち，消火栓，消火器等を適切に配置することにより，火災防護上重要な機器等に火災の二次的影響が及ばない設計とする。<br>・電気盤室に対しては，消火剤に水を使用しない二酸化炭素消火器又は粉末消火器を配置する。<br>・非常用ディーゼル発電機は，不活性ガスを用いる二酸化炭素消火設備の破損により給気不足を引き起こさないように外気より給気される構造とする。<br>・電気絶縁性が大きく，揮発性が高いハロゲン化物消火設備を設置することにより，設備の破損，誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても電気及び機械設備に影響を与えない設計とする。<br>・固定式消火設備を設置するセルのうち，形状寸法管理機器を収納するセルには，水を使用しないガス消火設備を選定する。 | ○ | 火災防護設備　消火設備（ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備）<br>電気設備<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備（ハロゲン化物消火設備，二酸化炭素消火設備）<br>電気設備<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【(4) 消火設備の破損，誤動作又は誤操作による安全機能への影響】<br>火災に対する二次的影響の考慮<br>・再処理施設内の消火設備のうち，消火栓，消火器等を適切に配置することにより，火災防護上重要な機器等に火災の二次的影響が及ばない設計とする。<br>・電気盤室に対しては，消火剤に水を使用しない二酸化炭素消火器又は粉末消火器を配置する。<br>・非常用ディーゼル発電機は，不活性ガスを用いる二酸化炭素消火設備の破損により給気不足を引き起こさないように外気より給気される構造とする。<br>・電気絶縁性が大きく，揮発性が高いハロゲン化物消火設備を設置することにより，設備の破損，誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても電気及び機械設備に影響を与えない設計とする。<br>・固定式消火設備を設置するセルのうち，形状寸法管理機器を収納するセルには，水を使用しないガス消火設備を選定する。 |
| 161 | 地震時において固定式消火設備による消火活動を想定する必要の無い火災区域又は火災区画に係る消火設備については運転予備用母線から給電する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備，ハロゲン化物消火設備（局所）（電気盤・制御盤消火設備））<br>電気設備<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備，ハロゲン化物消火設備（局所））<br>電気設備<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備，ハロゲン化物消火設備（局所）（電気盤・制御盤消火設備））<br>電気設備<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | |
| 162 | ケーブルトレイに対する局所消火設備は，消火剤の放出に当たり電源を必要としない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（ケーブルトレイ消火設備）<br>（前処理建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（ケーブルトレイ消火設備）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（ケーブルトレイ消火設備）<br>（精製建屋） | － | － | － | | |
| 163 | (4) 消火設備の配置上の考慮<br>a．火災による二次的影響の考慮<br>消火栓，消火器等を適切に配置することにより，火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に火災の二次的影響が及ばない設計とする。 | 設置要求 | ○ | 消火設備<br>（屋外消火栓） | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓<br>屋内消火栓<br>消火器）<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１低管廉・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓<br>屋内消火栓<br>消火器）<br>（北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓<br>屋内消火栓<br>消火器）<br>（前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，第１低管廉・貯水所，第２保管庫・貯水所，高レベル廃液ガラス固化建屋精製建屋，低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ・ｺﾝﾄﾞﾋﾞｰｽ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，主排気筒管理建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋，ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋，低レベル廃棄物貯蔵建屋ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋） | － | － | － | | |
| 164 | 消火剤にガスを用いる場合は，電気絶縁性の高いガスを採用し，火災が発生している火災区域又は火災区画からの火炎，熱による直接的な影響のみならず，煙，流出流体，断線及び爆発等の二次的影響が火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備））<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | |
| 165 | 消火設備は火災による熱の影響を受けても破損及び爆発が発生しないように，ボンベに接続する安全装置によりボンベの過圧を防止する設計とするとともに，ボンベ及び制御盤については消火対象を設置するエリアとは別の火災区域，火災区画又は十分に離れた位置に設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備））<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | |
| 166 | また，煙の二次的影響が火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に悪影響を及ぼす場合は，防火ダンパを設ける設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>（防火ダンパ）<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備<br>（防火ダンパ）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備<br>（防火ダンパ）<br>（前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | |
| 167 | b．管理区域からの放出消火剤の流出防止<br>管理区域内で放出した消火水は，管理区域外への流出を防止するため，管理区域と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに，各室の排水系統から液体廃棄物の廃棄施設に回収し，処理する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（消火水の流出防止対策（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）） | － | | 【(b) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止】<br>・管理区域内で放出した消火水は，放射性物質を含むおそれがあることから，管理区域外への流出を防止するため，管理区域内と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに，各室の排水系統から液体廃棄物の廃棄施設に回収し，処理する設計とする。<br>・管理区域においてガス系消火剤による消火を行った場合においても，建屋換気設備のフィルタ等により放射性物質を低減したのち，排気筒等から放出する設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（消火水の流出防止対策（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋）） | 施設共通　基本設計方針<br>（消火水の流出防止対策（精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾍﾙ・ｺﾝﾄﾞﾋﾞｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋）） | － | － | － | | 【(b) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止】<br>・管理区域内で放出した消火水は，放射性物質を含むおそれがあることから，管理区域外への流出を防止するため，管理区域内と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに，各室の排水系統から液体廃棄物の廃棄施設に回収し，処理する設計とする。<br>・管理区域においてガス系消火剤による消火を行った場合においても，建屋換気設備のフィルタ等により放射性物質を低減したのち，排気筒等から放出する設計とする。 |
| 168 | また，管理区域においてガス系消火剤による消火を行った場合においても，建屋換気設備のフィルタ等により放射性物質を低減したのち，排気筒等から放出する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br>（消火ガスの流出防止対策（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）） | － | | | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（消火ガスの流出防止対策（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 施設共通　基本設計方針<br>（消火ガスの流出防止対策（精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋）） | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 169 | c．消火栓の配置<br>　火災区域又は火災区画（セルを除く）に設置する屋内消火栓及び屋外消火栓（廃棄物管理施設と一部共用（以下同じ。））は，消防法施行令及び都市計画法施行令に準拠し配置することにより，消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画における消火活動に対処できるように配置する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>（屋内消火栓，屋外消火栓） | 設計方針（火災の消火） | | 【ｄ．消火設備の配置上の考慮】<br>(c)消火栓の配置<br>・火災区域又は火災区画に設置する屋外消火栓は，火災区域内の消火活動に対処できるよう，第十九条（屋外消火栓設備に関する基準）及び都市計画法施行令第二十五条（開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目）に準拠し，屋外消火栓から防護対象物を半径40mの円で包括できるよう配置することにより，消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画における消火活動に対処できるように配置する。 | ○ | 基本方針<br><br>（消火設備（屋外消火栓）は最終回次に申請する。） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について | 【ｄ．消火設備の配置上の考慮】<br>(c)消火栓の配置<br>・火災区域又は火災区画に設置する屋外消火栓は，火災区域内の消火活動に対処できるよう，第十九条（屋外消火栓設備に関する基準）及び都市計画法施行令第二十五条（開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目）に準拠し，屋外消火栓から防護対象物を半径40mの円で包括できるよう配置することにより，消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画における消火活動に対処できるように配置する。 | － | － | － | － | － | － |
| 170 | (5) 消火設備の警報<br>a．消火設備の故障警報<br>　固定式消火設備（全域），電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは，電源断等の故障警報を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室，中央制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に吹鳴する設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域），二酸化炭素消火設備（全域），ハロゲン化物消火設備（局所），ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備）<br>電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ<br>電動駆動消火ポンプ（A2）） | 設計方針（火災の消火） | | 【ｅ．消火設備の警報】<br>(a)消火設備の故障警報<br>・電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは，電源断等の故障警報を中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に吹鳴する設計とする。<br>・消火設備の故障警報が発報した場合には，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに必要な現場の制御盤の警報を確認するとともに，消火設備が故障している場合には，早期に必要な補修を行う。 | ○ | 基本方針<br><br>（消火設備（電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ）は次回次に申請する。） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について | 【ｅ．消火設備の警報】<br>(a)消火設備の故障警報<br>・電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは，電源断等の故障警報を中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に吹鳴する設計とする。<br>・消火設備の故障警報が発報した場合には，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに必要な現場の制御盤の警報を確認するとともに，消火設備が故障している場合には，早期に必要な補修を行う。 | － | － | － | － | － | － |
| 171 | b．固定式ガス消火設備の退避警報<br>　全域放出方式の固定式ガス消火設備は，作動前に従事者等の退出ができるよう警報又は音声警報を吹鳴する設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）） | 設計方針（火災の消火） | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【ｅ．消火設備の警報】<br>(b) 固定式消火設備の従事者退避警報<br>・ハロゲン化物消火設備（全域）及び二酸化炭素消火設備（全域）は，作動前に従事者等の退出ができるよう警報又は音声警報を吹鳴する設計とする。<br>・二酸化炭素消火設備（全域）及びハロゲン化物消火設備（全域）の作動に当たっては，20秒以上の時間遅れをもって消火ガスを放出する設計とする。<br>・ハロゲン化物消火設備（局所）は，従事者が酸欠になることはないが，消火時に生成されるフッ化水素が周囲に拡散することを踏まえ，作動前に退避警報を発する設計とする。<br>・固定式ガス消火設備のうち，防火シート，又は金属製の筐体等による被覆内に局所的に放出する場合においては，消火剤が内部に留まり，外部に有意な影響を及ぼさないため，消火設備作動前に退避警報を発しない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 172 | 　ハロゲン化物消火設備（局所）は，従事者が酸欠になることはないが，消火時に生成するフッ化水素が周囲に拡散することを踏まえ，作動前に退避警報を発する設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（局所）） | 設計方針（火災の消火） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 173 | 　なお，固定式ガス消火設備のうち，防火シート，金属製の筐体等による被覆内に局所的に放出する場合においては，消火剤が内部に留まり，外部に有意な影響を及ぼさないため，消火設備作動前に退避警報を発しない設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（局所），ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備） | 設計方針（火災の消火） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 174 | (6) 消火設備に対する自然現象の考慮<br>a．凍結防止対策<br>　屋外に設置する消火設備のうち，消火用水の供給配管は凍結を考慮し，凍結深度を確保した埋設配管とし，地上部に配置する場合には保温材を設置することにより凍結を防止する設計とするとともに，屋外消火栓は，自動排水機構により消火栓内部に水が溜まらないような構造とする設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓） | 設計方針（火災の消火） | | 【ｆ．消火設備の自然現象に対する考慮】<br>自然現象に対する消火設備の防護設計方針を示す。<br><br>(a)凍結防止対策<br>・消火水供給設備の供給配管は冬季の凍結を考慮し，凍結深度（GL-60cm）を確保した埋設配管とするとともに，地上部に配置する場合には保温材を設置する設計とすることにより，凍結を防止する設計とする。<br>・屋外消火栓設備は，消火栓内部に水が溜まらないような構造とし，自動排水機構により通常は排水弁を通水状態，消火栓使用時は排水弁を閉にして放水する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について | 【ｆ．消火設備の自然現象に対する考慮】<br>自然現象に対する消火設備の防護設計方針を示す。<br><br>(a)凍結防止対策<br>・消火水供給設備の供給配管は冬季の凍結を考慮し，凍結深度（GL-60cm）を確保した埋設配管とするとともに，地上部に配置する場合には保温材を設置する設計とすることにより，凍結を防止する設計とする。<br>・屋外消火栓設備は，消火栓内部に水が溜まらないような構造とし，自動排水機構により通常は排水弁を通水状態，消火栓使用時は排水弁を閉にして放水する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 175 | b．風水害対策<br>　消火ポンプ及び固定式ガス消火設備は，風水害に対してその性能が著しく阻害されることが無いよう，各建屋内に設置する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域），二酸化炭素消火設備（全域），ハロゲン化物消火設備（局所），ケーブルトレイ消火設備，<br>電源盤・制御盤消火設備）<br>電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ<br>電動駆動消火ポンプ（A2）） | 設計方針（火災の消火） | | 【(b)風水害対策】<br>・電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ及び圧力調整用消火ポンプは，建屋内（ユーティリティ建屋）に設置する設計とし，風水害によって性能を阻害されないように設置する設計とする。<br>屋外消火栓は風水害に対してその機能が著しく阻害されることがないよう，雨水の浸入等により動作機構が影響を受けない構造とする。<br>・万一，風水害を含むその他の自然現象により消火の機能，性能が阻害された場合，代替消火設備の配備等を行い，必要な機能及び性能を維持する設計とする。 | ○ | 基本方針<br><br>（消火設備（電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ）は次回に申請する。） | － | | 【(b)風水害対策】<br>・電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ及び圧力調整用消火ポンプは，建屋内（ユーティリティ建屋）に設置する設計とし，風水害によって性能を阻害されないように設置する設計とする。<br>屋外消火栓は風水害に対してその機能が著しく阻害されることがないよう，雨水の浸入等により動作機構が影響を受けない構造とする。<br>・万一，風水害を含むその他の自然現象により消火の機能，性能が阻害された場合，代替消火設備の配備等を行い，必要な機能及び性能を維持する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 176 | c．地盤変位対策<br>　屋内消火栓設備は，地震時における地盤変位により，消火用水を建物へ供給する消火配管が破断した場合においても，移動式消火設備から消火水を供給し，消火活動を可能とするよう，送水口を設置し，破断した配管から建屋外へ流出させないよう逆止弁を設置する設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備　消火設備<br>（消火用水供給系（屋内消火栓）） | 設計方針（火災の消火） | | 【(c)地盤変位対策】<br>・地盤変位対策として，送水口を設置し，地震による消火水供給系配管の破断時においても消防自動車等からの給水を可能とする設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 169 | c．消火栓の配置<br>　火災区域又は火災区画（セルを除く）に設置する屋内消火栓及び屋外消火栓（廃棄物管理施設と一部共用（以下同じ。））は，消防法施行令及び都市計画法施行令に準拠し配置することにより，消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画における消火活動に対処できるように配置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓） | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備（屋内消火栓，屋外消火栓）<br>（低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋）<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | 【Ⅰ．消火設備の配置上の考慮】<br>(c) 消火栓の配置<br>・火災区域又は火災区画に設置する屋外消火栓は，火災区域内の消火活動に対処できるよう，第十九条（屋外消火栓設備に関する基準）及び都市計画法施行令第二十五条（開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目）に準拠し，屋外消火栓から防護対象物を半径40mの円で包括できるよう配置することにより，消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画における消火活動に対処できるように配置する。 | ○ | 火災防護設備　消火設備（屋内消火栓，屋外消火栓）<br>（北換気筒管理建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備（屋内消火栓，屋外消火栓）<br>（前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，低レベル廃液処理建屋，ﾊﾙｺﾝｼﾞｭﾄﾋﾞｰﾙ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，主排気筒管理建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋，ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋，低レベル廃棄物貯蔵建屋，ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋） | － | － | － | | 【Ⅰ．消火設備の配置上の考慮】<br>(c) 消火栓の配置<br>・火災区域又は火災区画に設置する屋外消火栓は，火災区域内の消火活動に対処できるよう，第十九条（屋外消火栓設備に関する基準）及び都市計画法施行令第二十五条（開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目）に準拠し，屋外消火栓から防護対象物を半径40mの円で包括できるよう配置することにより，消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画における消火活動に対処できるように配置する。 |
| 170 | (5) 消火設備の警報<br>a．消火設備の故障警報<br>　固定式消火設備（全域），電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは，電源断等の故障警報を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室，中央制御室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に吹鳴する設計とする。 | 機能要求① | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ） | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））は最終回次に申請する。） | － | | 【e．消火設備の警報】<br>(a) 消火設備の故障警報<br>・電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは，電源断等の故障警報を中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に吹鳴する設計とする。<br>・消火設備の故障警報が発報した場合には，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに必要な現場の制御盤の警報を確認するとともに，消火設備が故障している場合には，早期に必要な補修を行う。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備）<br>電動駆動消火ポンプ(AZ)）<br>（制御建屋<br>緊急時対策建屋） | － | － | － | | 【e．消火設備の警報】<br>(a) 消火設備の故障警報<br>・電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは，電源断等の故障警報を中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに必要な現場の制御盤の警報を確認するとともに，消火設備が故障している場合には，早期に必要な補修を行う。 |
| 171 | b．固定式ガス消火設備の退避警報<br>　全域放出方式の固定式ガス消火設備は，作動前に従事者等の退出ができるよう警報又は音声警報を吹鳴する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備（ハロゲン化物消火設備（全域），二酸化炭素消火設備（全域））<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>　5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【e．消火設備の警報】<br>(b) 固定式消火設備の従事者退避警報<br>・ハロゲン化物消火設備（全域）及び二酸化炭素消火設備（全域），作動前に従事者等の退出ができるよう警報又は音声警報を吹鳴する設計とする。<br>・二酸化炭素消火設備（全域）及びハロゲン化物消火設備（全域）の作動に当たっては，20秒以上の時間遅れをもって消火ガスを放出する設計とする。<br>・ハロゲン化物消火設備（局所）は，従事者が酸欠になることはないが，消火時に生成されるフッ化水素が周囲に拡散することを踏まえ，作動前に退避警報を発する設計とする。<br>・固定式ガス消火設備のうち，防火シート，又は金属製の筐体等による被覆内に局所的に放出する場合においては，消火剤が内部に留まり，外部に有意な影響を及ぼさないため，消火設備作動前に退避警報を発しない設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備（ハロゲン化物消火設備（全域），二酸化炭素消火設備（全域））<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5．火災の感知及び消火<br>　5.2 消火設備について<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【e．消火設備の警報】<br>(b) 固定式消火設備の従事者退避警報<br>・ハロゲン化物消火設備（全域）及び二酸化炭素消火設備（全域），作動前に従事者等の退出ができるよう警報又は音声警報を吹鳴する設計とする。<br>・二酸化炭素消火設備（全域）及びハロゲン化物消火設備（全域）の作動に当たっては，20秒以上の時間遅れをもって消火ガスを放出する設計とする。<br>・ハロゲン化物消火設備（局所）は，従事者が酸欠になることはないが，消火時に生成されるフッ化水素が周囲に拡散することを踏まえ，作動前に退避警報を発する設計とする。<br>・固定式ガス消火設備のうち，防火シート，又は金属製の筐体等による被覆内に局所的に放出する場合においては，消火剤が内部に留まり，外部に有意な影響を及ぼさないため，消火設備作動前に退避警報を発しない設計とする。 |
| 172 | 　ハロゲン化物消火設備（局所）は，従事者が酸欠になることはないが，消火時に生成するフッ化水素が周囲に拡散することを踏まえ，作動前に退避警報を発する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備（ハロゲン化物消火設備（局所））<br>（前処理建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備（ハロゲン化物消火設備（局所））<br>（前処理建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋） | － | － | － | | |
| 173 | 　なお，固定式ガス消火設備のうち，防火シート，金属製の筐体等による被覆内に局所的に放出する場合においては，消火剤が内部に留まり，外部に有意な影響を及ぼさないため，消火設備作動前に退避警報を発しない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br>（火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋） | － | － | － | | |
| 174 | (6) 消火設備に対する自然現象の考慮<br>a．凍結防止対策<br>　屋外に設置する消火設備のうち，消火用水の供給配管は凍結を考慮し，凍結深度を確保した埋設配管とし，地上部に配置する場合には保温材を設置することにより凍結を防止する設計とするとともに，屋外消火栓は，自動排水機構により消火栓内部に水が溜まらないような構造とする設計とする。 | 設置要求 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓） | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓）は最終回次に申請する。） | － | | 【f．消火設備の自然現象に対する考慮】<br>自然現象に対する消火設備の防護設計方針を示す。<br><br>(a) 凍結防止対策<br>・消火水供給設備の供給配管は冬季の凍結を考慮し，凍結深度（GL-60cm）を確保した埋設配管とするとともに，地上部に配置する場合には保温材を設置する設計とすることにより，凍結を防止する設計とする。<br>・屋外消火栓設備は，消火栓内部に水が溜まらないような構造とし，自動排水機構により通常は排水弁を通水状態，消火栓使用時は排水弁を閉にして放水する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓） | 火災防護設備　消火設備<br>（屋外消火栓） | － | － | － | | 【f．消火設備の自然現象に対する考慮】<br>自然現象に対する消火設備の防護設計方針を示す。<br><br>(a) 凍結防止対策<br>・消火水供給設備の供給配管は冬季の凍結を考慮し，凍結深度（GL-60cm）を確保した埋設配管とするとともに，地上部に配置する場合には保温材を設置する設計とすることにより，凍結を防止する設計とする。<br>・屋外消火栓設備は，消火栓内部に水が溜まらないような構造とし，自動排水機構により通常は排水弁を通水状態，消火栓使用時は排水弁を閉にして放水する設計とする。 |
| 175 | b．風水害対策<br>　消火ポンプ及び固定式ガス消火設備は，風水害に対してその性能が著しく阻害されることが無いよう，各建屋内に設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ） | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | 【(b)風水害対策】<br>・電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ及び圧力調整用消火ポンプは，建屋内（ユーティリティ建屋）に設置する設計とし，風水害によって性能を阻害されないように設置する設計とする。<br>屋外消火栓は風水害に対してその機能が著しく阻害されることがないよう，雨水の浸入等により動作機構が影響を受けない構造とする。<br>・万一，風水害を含むその他の自然現象により消火の機能，性能が阻害された場合，代替消火設備の配備等を行い，必要な機能及び性能を維持する設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備）<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（ハロゲン化物消火設備（全域）<br>二酸化炭素消火設備（全域）<br>ハロゲン化物消火設備（局所）（ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備））<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋） | － | － | － | | 【(b)風水害対策】<br>・電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ及び圧力調整用消火ポンプは，建屋内（ユーティリティ建屋）に設置する設計とし，風水害によって性能を阻害されないように設置する設計とする。<br>屋外消火栓は風水害に対してその機能が著しく阻害されることがないよう，雨水の浸入等により動作機構が影響を受けない構造とする。<br>・万一，風水害を含むその他の自然現象により消火の機能，性能が阻害された場合，代替消火設備の配備等を行い，必要な機能及び性能を維持する設計とする。 |
| 176 | c．地盤変位対策<br>　屋内消火栓設備は，地震時における地盤変位により，消火用水を建物へ供給する消火配管が破断した場合においても，移動式消火設備から消火水を供給し，消火活動を可能とするよう，送水口を設置し，破断した配管から建屋外へ流出させないよう逆止弁を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>（火災防護設備　消火設備<br>（消火用水供給系（屋内消火栓配管））<br>（前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋）は最終回次に申請する。） | － | | 【(d)地盤変位対策】<br>・地盤変位対策として，送水口を設置し，地震による消火水供給系配管の破断時においても消防自動車等からの給水を可能とする設計とする。 | ○ | 火災防護設備　消火設備<br>（消火用水供給系（屋内消火栓配管））<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋） | 火災防護設備　消火設備<br>（消火用水供給系（屋内消火栓配管））<br>（前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，低レベル廃液処理建屋，ﾊﾙｺﾝｼﾞｭﾄﾋﾞｰﾙ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，主排気筒管理建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋，ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋，低レベル廃棄物貯蔵建屋，ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾟｰﾅﾌﾟﾙﾎﾞｲｽﾞﾝ処理建屋） | － | － | － | | 【(d)地盤変位対策】<br>・地盤変位対策として，送水口を設置し，地震による消火水供給系配管の破断時においても消防自動車等からの給水を可能とする設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 177 | (7) その他<br>a. 移動式消火設備<br>火災時の消火活動のため，消火ホース等の資機材を備え付けている移動式消火設備として，大型化学高所放水車を配備するとともに，故障時の措置として消防ポンプ付水槽車を配備する設計とする。<br>また，航空機落下による化学火災(燃料火災)時の対処のため化学粉末消防車を配備する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>(移動式消火設備) | 設計方針(火災の消火) | | 【e. その他】<br>(a)移動式消火設備の配備<br>・「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第十二条に基づき，消火ホース等の資機材を備え付けている大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び航空機落下による化学火災(燃料火災)時の対処のため化学粉末消防車を配備する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(移動式消火設備) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5.2 消火設備について<br>5.2.2 機能設計<br>(5) 消火設備の設計<br>g. その他 | 【移動式消火設備の配備】<br>・「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第十二条に基づき，消火ホース等の資機材を備え付けている大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び航空機落下による化学火災(燃料火災)時の対処のため化学粉末消防車を配備する。 | － | － | － | － | － | － |
| 178 | b. 消火用の照明器具<br>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，移動経路，屋内消火栓設備及び固定式消火設備の現場盤周辺に，現場への移動時間に加え，消防法の消火継続時間20分を考慮し，2時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備<br>(蓄電池内蔵型照明) | 設計方針(火災の消火) | | (b)消火用の照明器具<br>建築基準法第三十五条及び建築基準法施行令第百二十六条の５に準じ，屋内消火栓及び消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，移動経路に加え，屋内消火栓設備及び消火設備の現場盤周辺に設置するものとし，現場への移動時間に加え，消防法の消火継続時間20分を考慮し，2時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 179 | c. ポンプ室<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のポンプの設置場所のうち，火災発生時の煙の充満により消火活動が困難な場所には，固定式消火設備を設置する設計とする。<br>また，上記以外のポンプを設置している部屋は，換気設備による排煙が可能であることから，煙が滞留し難い構造としており，人による消火とし，可搬式排風機等を配備することにより煙の影響を軽減する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | 火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，二酸化炭素消火設備(全域)，ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備)<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針(火災の消火)<br>基本方針(火災防護計画) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5. 火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br>【8. 火災防護計画】 | 【5.2.2 (5) 消火設備の設計 (5)g. その他】<br>○ポンプ室の煙の排気対策<br>・ポンプの設置場所のうち，火災発生時の煙の充満により消火困難な場所には，固定式の消火設備を設置する設計とする。<br>・換気設備による排煙が可能である場合は，人による消火を行う。<br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>③その他の再処理施設に対する火災防護対策 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 180 | d. 使用済燃料貯蔵設備<br>燃料貯蔵設備(燃料貯蔵プール)は，水中に設置する設備であり，未臨界となるよう間隔を設けたラックに貯蔵することから，消火活動により消火用水が放水されても未臨界を維持できる設計とする。 | 評価要求 | 使用済燃料貯蔵設備 燃料貯蔵設備 | 設計方針(火災の消火) | | (d)使用済燃料貯蔵設備の未臨界対策<br>・使用済燃料貯蔵プール等は，消火活動により消火用水が放水されても未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 181 | 7.8.4　火災及び爆発の影響軽減設備<br>(1)火災防護上の最重要設備の系統分離のための火災影響軽減設備<br>再処理施設における火災防護上の最重要設備の系統分離は，「第1章共通項目　5.4.1 (1)火災防護上の最重要設備の系統分離による影響軽減対策」に示す耐火隔壁，火災感知設備及び自動消火設備により行う設計とする。<br>このうち，火災及び爆発の影響軽減設備については，耐火隔壁により構成し，以下に示す設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針(影響軽減) | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>2. 火災防護の基本方針<br>2.3　火災及び爆発の影響軽減<br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・水平距離6m以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・中央監視室及び使用済燃料受入れ貯蔵施設の制御室床下の影響軽減対策<br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離による分離方法<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法<br>【6.2.3 (2)1時間以上の耐火能力を有する隔壁】<br>以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>(1) 機器間の分離に使用する場合<br>(2) ケーブルトレイの分離に使用する場合<br>【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br>また，制御室床下の固定式ガス消火設備は，異なる2種の火災感知器(熱感知器(光ファイバ含む)及び煙感知器)を設置すること，制御室内には運転員が常駐することから，手動操作による起動により，自動起動と同等に早期の消火が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 182 | a. 3時間耐火隔壁<br>3時間耐火隔壁は，互いに相違する系列を分離し，火災及び爆発の影響を軽減するために，3時間以上の耐火能力を有する耐火隔壁を設置する設計とする。 | 評価要求<br>設置要求 | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)<br>3時間以上の耐火能力を有する隔壁) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 183 | b. 6m以上離隔，火災感知設備及び自動消火設備<br>互いに相違する系列は，火災及び爆発の影響を軽減するために，水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし，系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とする。<br>また，火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。<br>なお，火災感知設備及び自動消火設備については，「7.8.2火災感知設備」及び「7.8.3消火設備」に基づく設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針（影響軽減） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 184 | c. 1時間耐火隔壁，火災感知設備及び自動消火設備<br>1時間耐火隔壁は，互いに相違する系列を分離し，火災及び爆発の影響を軽減するために，1時間以上の耐火能力を有する耐火隔壁を設置する設計とする。<br>また，火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。<br>なお，火災感知設備及び自動消火設備については，「7.8.2火災感知設備」及び「7.8.3消火設備」に基づく設計とする。 | 評価要求<br>設置要求 | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁)<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)，ハロゲン化物消火設備(局所)，ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 185 | (2)中央制御室制御盤内の火災影響軽減設備<br>中央制御室に設置する火災防護上の最重要設備である制御盤の火災及び爆発の影響軽減設備は高感度煙感知器により構成し，以下に示す設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>設計方針(影響軽減) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開<br>（第十一条及び第三十五条　（火災等による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ(主要４建屋，E施設共用) | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>(別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設) | 申請対象設備<br>(別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 177 | (7) その他<br>a. 移動式消火設備<br>火災時の消火活動のため，消火ホース等の資機材を備え付けている移動式消火設備として，大型化学高所放水車を配備するとともに，故障時の措置として消防ポンプ付水槽車を配備する設計とする。<br>また，航空機落下による化学火災(燃料火災)時の対処のため化学粉末消防車を配備する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(移動式消火設備) | 基本方針<br><br>(消火設備(移動式消火設備)は最終回次に申請する。) | － | | 【g. その他】<br>○移動式消火設備の配備<br>・「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第十二条に基づき，消火ホース等の資機材を備え付けている大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び航空機落下による化学火災(燃料火災)時の対処のため化学粉末消防車を配備する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>(移動式消火設備) | 施設共通　基本設計方針<br>(移動式消火設備) | － | － | － | | 【g. その他】<br>(a)移動式消火設備の配備<br>・「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第十二条に基づき，消火ホース等の資機材を備え付けている大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び航空機落下による化学火災(燃料火災)時の対処のため化学粉末消防車を配備する。 |
| 178 | b. 消火用の照明器具<br>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，移動経路，屋内消火栓設備及び固定式消火設備の現場盤周辺に，現場への移動時間に加え，消防法の消火継続時間20分を考慮し，2時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針<br><br>(蓄電池内蔵型照明<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | ○消火用の照明器具<br>建築基準法第三十五条及び建築基準法施行令第百二十六条の５に準じ，屋内消火栓及び消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，移動経路に加え，屋内消火栓設備及び消火設備の現場盤周辺に設置するものとし，現場への移動時間に加え，消防法の消火継続時間20分を考慮し，2時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。 | ○ | 火災防護設備<br>(蓄電池内蔵型照明)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋) | 火災防護設備<br>(蓄電池内蔵型照明)<br>(前処理建屋，分離建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，非常用電源建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，精製建屋，低レベル廃液処理建屋，ﾊﾙ･ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋，制御建屋，分析建屋，出入管理建屋，主排気筒管理建屋，緊急時対策建屋，ウラン脱硝建屋，ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋，ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋，低レベル廃棄物貯蔵建屋，ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ･ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｽﾞﾝ処理建屋) | － | － | － | | (b)消火用の照明器具<br>建築基準法第三十五条及び建築基準法施行令第百二十六条の五に準じ，屋内消火栓及び消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，移動経路に加え，屋内消火栓設備及び消火設備の現場盤周辺に設置するものとし，現場への移動時間に加え，消防法の消火継続時間20分を考慮し，2時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。 |
| 179 | c. ポンプ室<br>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のポンプの設置場所のうち，火災発生時の煙の充満により消火活動が困難な場所には，固定式消火設備を設置する設計とする。<br>また，上記以外のポンプを設置している部屋は，換気設備による排煙が可能であることから，煙が滞留し難い構造としており，人による消火とし，可搬式排風機等を配備することにより煙の影響を軽減する設計とする。 | 設置要求<br>運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針<br><br>(火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5. 火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について | 【5.2.2 (5) 消火設備の設計<br>(5)g. その他】<br>○ポンプ室の煙の排気対策<br>・ポンプの設置場所のうち，火災発生時の煙の充満により消火困難な場所には，固定式の消火設備を設置する設計とする。<br>・換気設備による排煙が可能である場合は，人による消火を行う。<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 | ○ | 火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br>5. 火災の感知及び消火<br>5.2 消火設備について<br><br>【8. 火災防護計画】 | 【5.2.2 (5) 消火設備の設計<br>(5)g. その他】<br>○ポンプ室の煙の排気対策<br>・ポンプの設置場所のうち，火災発生時の煙の充満により消火困難な場所には，固定式の消火設備を設置する設計とする。<br>・換気設備による排煙が可能である場合は，人による消火を行う。<br><br>【8. 火災防護計画】<br>(2)再処理施設の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<br>④その他の再処理施設に対する火災防護対策 |
| 180 | d. 使用済燃料貯蔵設備<br>燃料貯蔵設備(燃料貯蔵プール)は，水中に設置する設備であり，未臨界となるよう間隔を設けたラックに貯蔵することから，消火活動により消火用水が放水されても未臨界を維持できる設計とする。 | 評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料貯蔵設備 燃料貯蔵設備 | － | － | － | － | | (d)使用済燃料貯蔵設備の未臨界対策<br>・使用済燃料貯蔵プール等は，消火活動により消火用水が放水されても未臨界を維持できる設計とする。 |
| 181 | 7.8.4　火災及び爆発の影響軽減設備<br>(1)火災防護上の最重要設備の系統分離のための火災影響軽減設備<br>再処理施設における火災防護上の最重要設備の系統分離は，「第1章共通項目　5.4.1 (1)火災防護上の最重要設備の系統分離による影響軽減対策」に示す耐火隔壁，火災感知設備及び自動消火設備により行う設計とする。<br>このうち，火災及び爆発の影響軽減設備については，耐火隔壁により構成し，以下に示す設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.3　火災及び爆発の影響軽減<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・中央監視室及び使用済燃料受入れ貯蔵施設の制御室床下の影響軽減対策<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離による分離方法<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法<br><br>【6.2.3 (2)1時間以上の耐火能力を有する隔壁】<br>以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>(1) 機器間の分離に使用する場合<br>(2) ケーブルトレイの分離に使用する場合 | 第１Gr申請と同一 | | | | | | | |
| 182 | a. 3時間耐火隔壁<br>3時間耐火隔壁は，互いに相違する系列を分離し，火災及び爆発の影響を軽減するために，3時間以上の耐火能力を有する耐火隔壁を設置する設計とする。 | 評価要求<br>設置要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)<br>3時間以上の耐火能力を有する隔壁) | － | | | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)<br>3時間以上の耐火能力を有する隔壁) | － | － | － | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書<br><br>2. 火災防護の基本方針<br>2.3　火災及び爆発の影響軽減<br><br>6. 火災及び爆発の影響軽減対策<br>6.2 火災及び爆発の影響軽減のうち火災防護上の最重要設備の系統分離 | 【2.3 火災及び爆発の影響軽減】<br>火災及び爆発の影響軽減対策として，火災防護上の系統分離対策について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離<br>・中央監視室及び使用済燃料受入れ貯蔵施設の制御室床下の影響軽減対策<br><br>【6.2.2 火災防護上の最重要設備に対する系統分離対策の基本方針】<br>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の基本方針について，以下の対策について，説明する。<br>・3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離による分離方法<br>・水平距離6m以上の離隔距離の確保，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法<br>・1時間耐火隔壁による分離，火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離方法<br><br>【6.2.3 (2)1時間以上の耐火能力を有する隔壁】<br>以下について耐火性能の確認方法(試験方法及び判定基準)について説明する。<br>(1) 機器間の分離に使用する場合<br>(2) ケーブルトレイの分離に使用する場合<br><br>【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br><br>【6.2.4 中央制御室及び使用済み燃料受け入れ貯蔵施設の制御室の系統分離対策】<br>・床下の系統分離対策として，異なる系統のケーブルが混在しないように分離する設計とする。<br>また，制御室床下の固定式ガス消火設備は，異なる2種の火災感知器(熱感知器(光ファイバ含む)及び煙感知器)を設置すること，制御室内には運転員が常駐することから，手動操作による起動により，自動起動と同等に早期の消火が可能な設計とする。 |
| 183 | b. 6m以上離隔，火災感知設備及び自動消火設備<br>互いに相違する系列は，火災及び爆発の影響を軽減するために，水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし，系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とする。<br>また，火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。<br>なお，火災感知設備及び自動消火設備については，「7.8.2火災感知設備」及び「7.8.3消火設備」に基づく設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | － | 火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |
| 184 | c. 1時間耐火隔壁，火災感知設備及び自動消火設備<br>1時間耐火隔壁は，互いに相違する系列を分離し，火災及び爆発の影響を軽減するために，1時間以上の耐火能力を有する耐火隔壁を設置する設計とする。<br>また，火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計とする。<br>なお，火災感知設備及び自動消火設備については，「7.8.2火災感知設備」及び「7.8.3消火設備」に基づく設計とする。 | 評価要求<br>設置要求 | ○ | － | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | － | | | ○ | － | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁)<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)(ケーブルトレイ消火設備，電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>精製建屋<br>制御建屋<br>ｳﾗﾝ･ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | － | | |
| 185 | (2)中央制御室制御盤内の火災影響軽減設備<br>中央制御室に設置する火災防護上の最重要設備である制御盤の火災及び爆発の影響軽減設備は高感度煙感知器により構成し，以下に示す設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 186 | a. 高感度煙感知器<br>高感度煙感知器は，火災及び爆発の影響軽減のため，盤内における初期の火災の速やかな感知を目的として，火災防護上の最重要設備の系統分離対策を講ずる制御盤内に設置する設計とする。<br>なお，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室も同様の設計とする。 | 設置要求 | 火災防護設備<br>(高感度煙感知器) | 設計方針(影響軽減) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 187 | (3)中央制御室床下コンクリートピットの火災影響軽減設備<br>中央制御室床下コンクリートピットの最重要設備(ケーブル)の系統分離は，「第1章 共通項目 5.4.1 (2)b. 中央制御室床下コンクリートピットの影響軽減対策」に示す耐火隔壁，火災感知設備及び消火設備により行う設計とする。<br>このうち，火災及び爆発の影響軽減設備については，耐火隔壁により構成する設計とする。<br>なお，耐火隔壁，火災感知設備及び消火設備については，本項(1)，7.8.2火災感知設備及び7.8.3消火設備に基づく設計とする。<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室も同様の設計とする。 | 評価要求 | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁(分離板)) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 188 | 7.8.5　設備の共用<br>消火設備のうち，消火用水を供給する電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ，圧力調整用消火ポンプ，消火用水貯槽及びろ過水貯槽は，廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し，消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は，廃棄物管理施設と共用する。<br>これらの共用する設備は，廃棄物管理施設又はMOX燃料加工施設へ消火用水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし，消火水供給設備においては，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>消火設備　消火用水供給系<br>(消火用水貯槽，<br>ろ過水貯槽，<br>電動機駆動消火ポンプ，<br>ディーゼル駆動消火ポンプ，<br>防火水槽，<br>屋外消火栓) | 設計方針(設備の共用) | Ⅵ－１－１－４<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>火災防護設備 | 【共用に伴う消火設備の適合性】<br>・消火設備のうち，消火用水を供給する電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ，消火用水貯槽及びろ過水貯槽を廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し，消火用水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とする。<br>・消火水供給設備において，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とする。 | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 186 | a. 高感度煙感知器<br>高感度煙感知器は，火災及び爆発の影響軽減のため，盤内における初期の火災の速やかな感知を目的として，火災防護上の最重要設備の系統分離対策を講ずる制御盤内に設置する設計とする。<br>なお，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室も同様の設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | | | ○ | － | 火災防護設備<br>(高感度煙感知器) | － | － | － | | |
| 187 | (3)中央制御室床下コンクリートピットの火災影響軽減設備<br>中央制御室床下コンクリートピットの最重要設備（ケーブル）の系統分離は，「第1章 共通項目 5.4.1 (2)b. 中央制御室床下コンクリートピットの影響軽減対策」に示す耐火隔壁，火災感知設備及び消火設備により行う設計とする。<br>このうち，火災及び爆発の影響軽減設備については，耐火隔壁により構成する設計とする。<br>なお，耐火隔壁，火災感知設備及び消火設備については，本項(1)，7.8.2火災感知設備及び7.8.3消火設備に基づく設計とする。<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室も同様の設計とする。 | 評価要求 | － | － | － | － | | | ○ | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁) | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁(分離板)) | － | － | － | | |
| 188 | 7.8.5　設備の共用<br>消火設備のうち，消火用水を供給する電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ，圧力調整用消火ポンプ，消火用水貯槽及びろ過水貯槽は，廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し，消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は，廃棄物管理施設と共用する。<br>これらの共用する設備は，廃棄物管理施設又はMOX燃料加工施設へ消火用水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし，消火水供給設備においては，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 消火設備 消火用水供給系<br>(消火用水貯槽<br>ろ過水貯槽<br>電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ<br>防火水槽<br>屋外消火栓) | 消火設備 消火用水供給系<br>(消火用水貯槽<br>ろ過水貯槽<br>電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ<br>防火水槽<br>屋外消火栓) | － | Ⅵ－１－１－４<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>火災防護設備 | 【共用に伴う消火設備の適合性】<br>・消火設備のうち，消火用水を供給する電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ，消火用水貯槽及びろ過水貯槽を廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し，消火用水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とする。<br>・消火水供給設備において，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第12条：再処理施設内における溢水による損傷の防止

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第１２条 再処理施設内における溢水による損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止<br>6.1　溢水から防護する設備及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価(以下「溢水評価」という。)し，溢水防護対象設備の安全性を損なうおそれがある場合は，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえ，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故(以下「事故等」という。)の対処に必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。<br>・溢水評価の条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 2 | ここで，安全機能を有する施設のうち，安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を溢水から防護する設備(以下「溢水防護対象設備」という。)とし，これらの設備が，没水，被水及び蒸気の影響を受けて，その安全機能を損なわない設計(多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計)とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 溢水防護対象設備の選定<br><br>Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定<br><br>1.　概要<br>2.　溢水防護対象設備の選定<br>2.1 溢水防護対象設備の選定方針<br>2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について | 【2.1　溢水防護対象設備の選定】<br>・「溢水防護対象設備の選定」に関する基本方針<br>・溢水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器とし，全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器の中から安全評価上機能を期待するものとして，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を溢水防護対象設備として選定する。<br>・溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.1 溢水防護対象設備の選定方針】<br>・溢水防護対象設備の選定方針<br>溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>【2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について】<br>・評価対象の溢水防護対象設備の選定結果<br><br>※各回次にて溢水防護対象設備が申請される毎に記載を拡充する。(表　等) | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 溢水防護対象設備の選定<br><br>Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定<br>2.1 溢水防護対象設備の選定方針<br>2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について | 【2.1　溢水防護対象設備の選定】<br>・「溢水防護対象設備の選定」に関する基本方針<br>・溢水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器とし，全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器の中から安全評価上機能を期待するものとして，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を溢水防護対象設備として選定する。<br>・溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【2.1 溢水防護対象設備の選定方針】<br>・溢水防護対象設備の選定方針<br>溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>【2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について】<br>・評価対象の溢水防護対象設備の選定結果<br><br>※各回次にて溢水防護対象設備が申請される毎に記載を拡充する。(表　等) | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止<br>6.1　溢水から防護する設備及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | ここで，安全機能を有する施設のうち，安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を溢水から防護する設備（以下「溢水防護対象設備」という。）とし，これらの設備が，没水，被水及び蒸気の影響を受けて，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.1 溢水防護対象設備の選定<br><br>Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定<br>2.1 溢水防護対象設備の選定方針<br>2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について | 【2.1　溢水防護対象設備の選定】<br>・「溢水防護対象設備の選定」に関する基本方針<br>・溢水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器とし，全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器を溢水防護対象設備として選定する。<br>・溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【2.1 溢水防護対象設備の選定方針】<br>・溢水防護対象設備の選定方針<br>溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>【2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について】<br>・評価対象の溢水防護対象設備の選定結果<br><br>※各回次にて溢水防護対象設備が申請される毎に記載を拡充する。（表　等） | 第２Ｇｒ申請（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | そのために，再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価（以下「溢水評価」という。）し，溢水防護対象設備が，安全機能を損なわない設計とする。<br>また，溢水評価に当たっては，事業指定基準規則の解釈に基づき，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価（以下「溢水評価」という。）し，溢水防護対象設備の安全性を損なうおそれがある場合は，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえ，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故（以下「事故等」という。）の対処に必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。<br>・溢水評価の条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価（以下「溢水評価」という。）し，溢水防護対象設備の安全性を損なうおそれがある場合は，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえ，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故（以下「事故等」という。）の対処に必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。<br>・溢水評価の条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえて，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価（以下「溢水評価」という。）し，溢水防護対象設備の安全性を損なうおそれがある場合は，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえ，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故（以下「事故等」という。）の対処に必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。<br>・溢水評価の条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【2. 溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価（以下「溢水評価」という。）し，溢水防護対象設備の安全性を損なうおそれがある場合は，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえ，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故（以下「事故等」という。）の対処に必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。<br>・溢水評価の条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うことまたはそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 溢水防護対象設備の選定<br><br>Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定<br><br>1.　概要<br>2.　溢水防護対象設備の選定<br>2.1 溢水防護対象設備の選定方針 | 【2.1　溢水防護対象設備の選定】<br>・「溢水防護対象設備の選定」に関する基本方針<br>・溢水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器から安全評価上機能を期待するものとして，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を溢水防護対象設備として選定する。<br>・溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.1 溢水防護対象設備の選定方針】<br>・溢水防護対象設備の選定方針<br>溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 溢水防護対象設備の選定<br><br>Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定<br>2.1 溢水防護対象設備の選定方針 | 【2.1　溢水防護対象設備の選定】<br>・「溢水防護対象設備の選定」に関する基本方針<br>・溢水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を全ての安全機能を有する構築物，系統及び機器の中から安全評価上機能を期待するものとして，安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を溢水防護対象設備として選定する。<br>・溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【2.1 溢水防護対象設備の選定方針】<br>・溢水防護対象設備の選定方針<br>溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3 | そのために，再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価（以下「溢水評価」という。）し，溢水防護対象設備が，安全機能を損なわない設計とする。<br>また，溢水評価に当たっては，事業指定基準規則の解釈に基づき，運転時の異常な過度変化又は設計基準事故に対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | | |
| 4 | 自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえて，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第1Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | | |
| 5 | 溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は，溢水による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を維保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第1Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第２Ｇｒ申請（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 溢水評価の条件に見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【1.概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生により その安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価(以下「溢水評価」という。)し，溢水防護対象設備の安全性を損なうおそれがある場合は，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえ，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故(以下「事故等」という。)の対処に必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。<br>・溢水評価の条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針 | 【2.　溢水による損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための溢水防護に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。<br>・再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価(以下「溢水評価」という。)し，溢水防護対象設備の安全性を損なうおそれがある場合は，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，安全機能を損なわない設計とする。<br>・自然現象により発生する溢水及びその波及的影響により発生する溢水に関しては，溢水防護対象設備の配置を踏まえ，最も厳しい条件となる影響を考慮し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故(以下「事故等」という。)の対処に必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。<br>・溢水評価の条件の変更により評価結果が影響を受けないことを確認するために，見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 6.2　考慮すべき溢水事象<br>溢水評価では，溢水源として発生要因別に分類した以下の溢水を想定する。<br>(1)　溢水の影響を評価するために想定する機器の破損により生じる溢水(以下「想定破損による溢水」という。)<br>(2)　再処理施設内で生じる火災の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水(以下「消火水の放水による溢水」という。)<br>(3)　地震に起因する機器の破損により生じる溢水(燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングにより発生する溢水を含む。)(以下「地震起因による溢水」という。)<br>(4)　その他の要因(地下水の流入，地震以外の自然現象，誤操作等)により生じる溢水(以下「その他の溢水」という。) | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>1.　概要<br>2.　溢水源及び溢水量の設定<br>2.1 想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　溢水源及び溢水量の設定】<br>・溢水源及び溢水量の設定においては，内部溢水ガイドを参考に，発生要因別に分類した以下の溢水を想定して設定する。<br>(1)想定破損による溢水<br>(2)消火水の放水による溢水<br>(3)地震起因による溢水<br>(4)その他の溢水<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と溢水量の考え方<br>・想定する破損形状と溢水量<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量<br>・また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック(以下「貫通クラック」という。)」を想定する。<br>・ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。<br>高エネルギ配管については，ターミナルエンド部を除き，発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」，0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。<br>また，低エネルギ配管については，発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。<br>・応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は，評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な内部管理を実施することを保安規定に定めて，管理する。<br>・なお，手動による漏えいの停止のために現場及び中央制御室及び貯蔵施設の制御室に表示されるパラメータを確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。<br>・想定破損による溢水は，内部溢水ガイドを参考に，一系統における単一の機器の破損による溢水を想定して，配管の破損箇所を溢水源として想定する。<br>・想定する破損箇所は防護すべき設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所からの特定室(に現場又は中央監視室からの隔離(運転員の状況確認及び遠隔操作を含む。))により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損個所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 6.3　溢水源及び溢水量の設定<br>6.3.1　想定破損による溢水<br>想定破損による溢水は，一系統における単一の機器の破損を想定し，溢水源となり得る機器は流体を内包する配管とし，配管の破損箇所を溢水源として設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 9 | また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 溢水評価の条件に見直しがある場合は，溢水評価への影響確認を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | 6.2　考慮すべき溢水事象<br>溢水評価では，溢水源として発生要因別に分類した以下の溢水を想定する。<br>(1)　溢水の影響を評価するために想定する機器の破損により生じる溢水（以下「想定破損による溢水」という。）<br>(2)　再処理施設内で生じる火災の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水（以下「消火水の放水による溢水」という。）<br>(3)　地震に起因する機器の破損により生じる溢水（燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングにより発生する溢水を含む。）（以下「地震起因による溢水」という。）<br>(4)　その他の要因（地下水の流入，地震以外の自然現象，誤操作等）により生じる溢水（以下「その他の溢水」という。） | 冒頭宣言<br>定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.　溢水源及び溢水量の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.　溢水源及び溢水量の設定】<br>・溢水源及び溢水量の設定においては，内部溢水ガイドを参考に，発生要因別に分類した以下の溢水を想定して設定する。<br>(1)想定破損による溢水<br>(2)消火水の放水による溢水<br>(3)地震起因による溢水<br>(4)その他の溢水 | 第２Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | 6.3　溢水源及び溢水量の設定<br>6.3.1　想定破損による溢水<br>想定破損による溢水は，一系統における単一の機器の破損を想定し，溢水源となり得る機器は流体を内包する配管とし，配管の破損箇所を溢水源として設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | － | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.　溢水源及び溢水量の設定<br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。<br><br>【2.　溢水源及び溢水量の設定】<br>・溢水源及び溢水量の設定においては，内部溢水ガイドを参考に，発生要因別に分類した以下の溢水を想定して設定する。<br>(1)想定破損による溢水<br>(2)消火水の放水による溢水<br>(3)地震起因による溢水<br>(4)その他の溢水<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と溢水量の考え方<br>・想定する破損形状と溢水量<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量 | ○ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.　溢水源及び溢水量の設定<br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。<br><br>【2.　溢水源及び溢水量の設定】<br>・溢水源及び溢水量の設定においては，内部溢水ガイドを参考に，発生要因別に分類した以下の溢水を想定して設定する。<br>(1)想定破損による溢水<br>(2)消火水の放水による溢水<br>(3)地震起因による溢水<br>(4)その他の溢水<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と溢水量の考え方<br>・想定する破損形状と溢水量<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量 |
| | また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | 定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.1 想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>1.　概要<br>2.　溢水源及び溢水量の設定<br>2.1 想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　溢水源及び溢水量の設定】<br>・溢水源及び溢水量の設定においては，内部溢水ガイドを参考に，発生要因別に分類した以下の溢水を想定して設定する。<br>(1)想定破損による溢水<br>(2)消火水の放水による溢水<br>(3)地震起因による溢水<br>(4)その他の溢水<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と溢水量の考え方<br>・想定する破損形状と溢水量<br>・溢水源となりうる機器及び想定する溢水量<br>・また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。<br>・ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。<br>高エネルギ配管については，ターミナルエンド部を除き，発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」，0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。<br>また，低エネルギ配管については，発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 11 | ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。<br>高エネルギ配管については，ターミナルエンド部を除き，発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」，0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は 想定しない。<br>また，低エネルギ配管については，発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | ・応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は，評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて，管理する。<br>・なお，手動による漏えいの停止のために現場及び中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に表示されるパラメータを確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。<br>・想定破損による溢水は，内部溢水ガイドを参考に，一系統における単一の機器の破損による溢水を想定して，配管の破損箇所を溢水源として想定する。<br>・想定する破損箇所は防護すべき設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所からの特定並びに現場又は中央監視室からの隔離（運転員の状況確認及び遠隔操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損個所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 | 定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 |
| | | | | | | | Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br>2.1 想定破損による溢水 | 【2.1　想定破損による溢水】<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 | | | | | | | | Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.1　想定破損による溢水】<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 |
| 11 | ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。<br>高エネルギ配管については，ターミナルエンド部を除き，発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」，0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は 想定しない。<br>また，低エネルギ配管については，発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。 | 定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 |
| | | | | | | | Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br>2.1 想定破損による溢水 | 【2.1　想定破損による溢水】<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と溢水量の考え方<br>・想定する破損形状と溢水量<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量<br>・また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 | | | | | | | | Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.1　想定破損による溢水】<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と溢水量の考え方<br>・想定する破損形状と溢水量<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量<br>・また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は，評価結果に影響するような滅肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>1. 概要<br>2. 溢水源及び溢水量の設定<br>2.1 想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火栓の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 溢水源及び溢水量の設定】<br>・溢水源及び溢水量の設定においては，内部溢水ガイドを参考に，発生要因別に分類した以下の溢水を想定して設定する。<br>(1)想定破損による溢水<br>(2)消火栓の放水による溢水<br>(3)地震起因による溢水<br>(4)その他の溢水<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損に伴い，想定する破損形状と溢水量の考え方<br>・想定する破損形状と溢水量<br>・溢水源となりうる機器及び想定する溢水量<br>・また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。<br>・ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。<br>高エネルギ配管については，ターミナルエンド部を除き，発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」，0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。<br>また，低エネルギ配管については，発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。<br>・応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は，評価結果に影響するような滅肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて，管理する。<br>・なお，手動による漏えいの停止のために現場及び中央制御室及びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に表示されるパラメータを確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。<br>・想定破損による溢水は，内部溢水ガイドを参考に，一系統における単一の機器の破損による溢水を想定して，配管の破損箇所を溢水源として想定する。<br>・想定する破損箇所は防護すべき設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は異常の種知，事象の判断及び漏えい箇所からの特定並びに現場又は中央制御室からの隔離（運転員の状況確認及び遠隔操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火栓の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 溢水源として設定する配管の破損箇所は溢水防護対象設備への溢水影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して設定する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。 | － | － | － | － | － | － |
| 14 | なお，手動による漏えい停止のために現場等を確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火栓の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は，評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。 |
| 13 | 溢水源として設定する配管の破損箇所は溢水防護対象設備への溢水影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して設定する。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・想定する破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし，溢水量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して算出する。<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定する。 |
| 14 | なお，手動による漏えい停止のために現場等を確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.1　想定破損による溢水】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・なお，手動による漏えいの停止のために現場及び中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に表示されるパラメータを確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。 | 第2Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 6.3.2　消火水の放水による溢水<br>消火水の放水による溢水は，溢水防護対象設備が設置されている建屋（以下「溢水防護建屋」という。）内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び水噴霧消火設備を溢水源として想定する。その他，消火設備ではないが，消火活動に供する設備として，水を噴霧する連結散水からの放水を溢水源として設定する。<br>消火の放水による溢水量の設定においては，消火設備及び消火活動に供する設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.2 消火水の放水による溢水<br>2.3 地震起因による溢水<br>2.4 その他の溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.2　消火水の放水による溢水】<br>・溢水源として想定する消火設備等<br>・放水時間及び溢水量の設定方法<br>・想定する溢水量<br>・消火水の放水による溢水は，評価対象となる溢水防護対象設備が設置されている溢水防護建屋内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び連結散水装置からの放水を溢水源として想定する。<br>消火水の放水による溢水量の設定においては，消火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。<br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・地震起因の溢水源として想定する機器の考え方<br>・溢水量の算定方法<br>・想定する溢水量<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの評価方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの解析条件及び溢水量<br>・地震起因による溢水については，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，流体を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を溢水源として想定する。<br>・ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水源として想定しない。<br>・溢水量の算出に当たっては，溢水が生ずるとした機器について，溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量<br>【2.4　その他の溢水】<br>・その他の溢水として，想定する事象の考え方<br>・地震以外の自然現象に関する溢水評価<br>・地下水に対する評価の考え方<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 6.3.3　地震起因による溢水<br>(1)　再処理施設内に設置された機器の破損による溢水<br>地震起因による溢水については，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，流体を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を溢水源として設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 17 | ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水源として設定しない。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水源として想定しない。 | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 溢水量の算出に当たっては，溢水が生じるとした機器について，溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | ・溢水量の算出に当たっては，溢水が生ずるとした機器について，溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。 | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管は，破損形状を完全全周破断とし，溢水源となる容器については，全保有水量を溢水量として設定する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生ずる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管については，破損形状を完全全周破断とした溢水量とし，溢水源となる容器については，全保有水量を想定した溢水量とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 20 | (2)　燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水<br>燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 6.3.2　消火水の放水による溢水<br>消火水の放水による溢水は，溢水防護対象設備が設置されている建屋(以下「溢水防護建屋」という。)内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び大噴霧消火設備を溢水源として想定する。その他，消火設備ではないが，消火活動に供する設備として，水を噴霧する連結散水からの放水を溢水源として設定する。<br>消火水の放水による溢水量の設定においては，消火設備及び消火活動に供する設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.2　消火水の放水による溢水 | 【2.2　消火水の放水による溢水】<br>・溢水源として想定する消火設備等<br>・放水時間及び溢水量の設定方法<br>・想定する溢水量<br>・消火水の放水による溢水は，評価対象となる溢水防護対象設備が設置されている溢水防護建屋内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び連結散水装置からの放水を溢水源として想定する。<br>消火水の放水による溢水量の設定においては，消火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.2　消火水の放水による溢水 | 【2.2　消火水の放水による溢水】<br>・溢水源として想定する消火設備等<br>・放水時間及び溢水量の設定方法<br>・想定する溢水量<br>・消火水の放水による溢水は，評価対象となる溢水防護対象設備が設置されている溢水防護建屋内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び連結散水装置からの放水を溢水源として想定する。<br>消火水の放水による溢水量の設定においては，消火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。 |
| 16 | 6.3.3　地震起因による溢水<br>(1)　再処理施設内に設置された機器の破損による溢水<br>地震起因による溢水については，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，流体を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を溢水源として設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・地震起因の溢水源として想定する機器の考え方<br>・地震起因による溢水については，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，流体を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確保されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を溢水源として想定する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生ずる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管については，破損形状を完全全周破断とした溢水量とし，溢水源となる容器については，全保有水量を想定した溢水量とする。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・地震起因の溢水源として想定する機器の考え方<br>・地震起因による溢水については，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，流体を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確保されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を溢水源として想定する。 |
| 17 | ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水源として設定しない。 | 定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水源として想定しない。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水源として想定しない。 | 第２Ｇｒ申請（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 18 | 溢水量の算出に当たっては，溢水が生じるとした機器について，溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.3 地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・溢水量の算出に当たっては，溢水が生じるとした機器について，溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。 | 第２Ｇｒ申請（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 19 | 溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管は，破損形状を完全全周破断とし，溢水源となる容器については，全保有水量を溢水量として設定する。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生ずる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管については，破損形状を完全全周破断とした溢水量とし，溢水源となる容器については，全保有水量を想定した溢水量とする。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生ずる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管については，破損形状を完全全周破断とし，溢水源となる容器については，全保有水量を想定した溢水量とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生ずる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管については，破損形状を完全全周破断とした溢水量とし，溢水源となる容器については，全保有水量を想定した溢水量とする。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生ずる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管については，破損形状を完全全周破断とし，溢水源となる容器については，全保有水量を想定した溢水量とする。 |
| 20 | (5)　燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水<br>燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの評価方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの解析条件及び溢水量<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br>また，燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を設定する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの評価方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの解析条件及び溢水量<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br>また，燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を設定する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | また，燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を設定する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.2 消火水の放水による溢水<br>2.3 地震起因による溢水<br>2.4 その他の溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.2　消火水の放水による溢水】<br>・溢水源として想定する消火設備等<br>・放水時間及び溢水量の設定方法<br>・想定する溢水量<br>・消火水の放水による溢水は，評価対象となる溢水防護対象設備が設置されている溢水防護建屋内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び連結散水装置からの放水を溢水源として想定する。<br>消火水の放水による溢水量の設定においては，消火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。<br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・地震起因の溢水源として想定する機器の考え方<br>・溢水量の算定方法<br>・想定する溢水量<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの評価方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの解析条件及び溢水量<br>・地震起因による溢水については，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，流体を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を溢水源として想定する。<br>・ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水源として想定しない。<br>・溢水量の算出に当たっては，溢水が生ずるとした機器について，溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。<br>・溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で，流体を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生ずる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，溢水源となる配管においては，破損形状を完全全周破断とし，溢水源となる容器については，全保有水量を想定した溢水量とする。<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br>また，燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を設定する。<br>【2.4　その他の溢水】<br>・その他の溢水として，想定する事象の考え方<br>・地震以外の自然現象に関する溢水評価<br>・地下水に対する評価の考え方<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 6.3.4　その他の溢水<br>その他の溢水については，地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水，溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。<br>具体的には，地下水の流入，降水のような再処理施設への直接的な影響と，飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響，機器ドレン，機器損傷（配管以外），人的過誤及び誤作動を想定し，各事象において溢水源及び溢水量を設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・その他の溢水については，地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水，溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。<br>具体的には，地下水の流入，降水のような再処理施設への直接的な影響と，飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響，機器ドレン，機器損傷（配管以外），人的過誤及び誤作動を想定し，各事象において溢水源及び溢水量を想定する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | また，燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を設定する。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの評価方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの解析条件及び溢水量<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br>また，燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を設定する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.3　地震起因による溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br><br>【2.3　地震起因による溢水】<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの評価方針<br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングの解析条件及び溢水量<br><br>・燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については，基準地震動による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。<br>また，燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量の算出に当たっては，基準地震動による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を設定する。 |
| 22 | 6.3.4　その他の溢水<br>その他の溢水については，地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水，溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。<br>具体的には，地下水の流入，降水のような再処理施設への直接的な影響と，飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響，機器ドレン，機器損傷（配管以外），人的過誤及び誤作動を想定し，各事象において溢水源及び溢水量を設定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>2.4　その他の溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・その他の溢水については，地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水，溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。<br>具体的には，地下水の流入，降水のような再処理施設への直接的な影響と，飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響，機器ドレン，機器損傷（配管以外），人的過誤及び誤作動を想定し，各事象において溢水源及び溢水量を想定する。<br><br>【2.4　その他の溢水】<br>・その他の溢水として，想定する事象の考え方<br>・地震以外の自然現象に関する溢水評価<br>・地下水に対する評価の考え方<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>2.4　その他の溢水 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・その他の溢水については，地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水，溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。<br>具体的には，地下水の流入，降水のような再処理施設への直接的な影響と，飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響，機器ドレン，機器損傷（配管以外），人的過誤及び誤作動を想定し，各事象において溢水源及び溢水量を想定する。<br><br>【2.4　その他の溢水】<br>・その他の溢水として，想定する事象の考え方<br>・地震以外の自然現象に関する溢水評価<br>・地下水に対する評価の考え方<br>・溢水源となりえる機器及び想定する溢水量 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | 6.4　溢水防護区画及び溢水経路の設定<br>溢水評価に当たっては，溢水防護区画を以下のとおり設定する。<br>(1)　溢水防護対象設備が設置されている区画<br>(2)　中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3)　運転員が，溢水が発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定<br><br>2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br><br>3.　溢水防護区画及び溢水経路の設定<br>3.1 溢水防護区画の設定<br>3.2 溢水経路の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.2　消火水の放水による溢水】<br>・溢水源として想定する消火設備等<br>・放水時間及び溢水量の設定方法<br>・想定する溢水量<br>・消火水の放水による溢水は，評価対象となる溢水防護対象設備が設置されている溢水防護建屋内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び運転散水装置からの放水を溢水源として想定する。<br>消火水の放水による溢水量の設定においては，消火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。<br><br>【3.　溢水防護区画及び溢水経路の設定】<br>・溢水防護区画及び溢水経路の設定の考え方<br>【3.1　溢水防護区画の設定】<br>・溢水防護区画の設定の考え方<br>・溢水評価に当たっては，溢水防護区画を以下のとおり設定する。<br>(1)　溢水防護対象設備が設置されている区画<br>(2)　中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3)　運転員が，溢水が発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部<br>・溢水防護区画は壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチ又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチについては，現場の設備等の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。<br><br>【3.2　溢水経路の設定】<br>・溢水経路の設定の考え方<br><br>・溢水評価において考慮する溢水経路は，溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの逆流状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える経路を設定する。<br><br>・消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は，開放した防水扉及び水密扉からの消火水の伝播を考慮する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水防護区画は，評価対象の溢水防護対象設備が設置されている全ての区画，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに運転員が，溢水が発生した区画を特定するためにアクセスする又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部（以下，「アクセス通路部」という。）について設定する。 | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第１２条 再処理施設内における溢水による損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | 6.4　溢水防護区画及び溢水経路の設定<br>溢水評価に当たっては，溢水防護区画を以下のとおり設定する。<br>(1)　溢水防護対象設備が設置されている区画<br>(2)　中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3)　運転員が，溢水が発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>3.　溢水防護区画及び溢水経路の設定<br>3.1　溢水防護区画の設定<br>3.2　溢水経路の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>'・溢水防護区画は，評価対象の溢水防護対象設備が設置されている全ての区画，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに運転員が，溢水が発生した区画を特定するためにアクセスする又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部(以下「アクセス通路部」という。)について設定する。<br><br>【3.溢水防護区画及び溢水経路の設定】<br>・溢水防護区画及び溢水経路の設定の考え方<br>【3.1　溢水防護区画の設定】<br>・溢水防護区画の設定の考え方<br>・溢水評価に当たっては，溢水防護区画を以下のとおり設定する。<br>(1)　溢水防護対象設備が設置されている区画<br>(2)　中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3)　運転員が，溢水が発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部<br>・溢水防護区画は壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチ又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチについては，現場の設備等の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。<br><br>【3.2　溢水経路の設定】<br>・溢水経路の設定の考え方<br><br>・溢水評価において考慮する溢水経路は，溢水防護区画とその他の区画(溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路)との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの連接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える経路を設定する。<br><br>・消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は，開放した防水扉及び水密扉からの消火水の伝播を考慮する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>'・溢水防護区画は，評価対象の溢水防護対象設備が設置されている全ての区画，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに運転員が，溢水が発生した区画を特定するためにアクセスする又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部(以下「アクセス通路部」という。)について設定する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | 溢水防護区画は，壁，扉，堰，床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定する。<br>溢水評価に当たって考慮する溢水経路は，溢水の影響を受けて，溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ及び溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定<br>2.2 評価対象の溢水防護対象設備の選定について<br><br>Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定<br>3.　溢水防護区画及び溢水経路の設定<br>3.1 溢水防護区画の設定<br>3.2 溢水経路の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・「溢水評価条件の設定」に関する基本方針<br>・溢水源及び溢水量は，想定破損による溢水，消火水の放水による溢水，地震起因による溢水及びその他の溢水を踏まえ設定する。<br><br>【2.2　消火水の放水による溢水】<br>・溢水源として想定する消火設備等<br>・放水時間及び溢水量の設定方法<br>・想定する溢水量<br>・消火水の放水による溢水は，評価対象となる溢水防護対象設備が設置されている溢水防護建屋内において，水を使用する消火設備である屋内消火栓及び連結散水装置からの放水を溢水源として想定する。<br>消火水の放水による溢水量の設定においては，消火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。<br><br>【3.　溢水防護区画及び溢水経路の設定】<br>・溢水防護区画及び溢水経路の設定の考え方<br>【3.1　溢水防護区画の設定】<br>・溢水防護区画の設定の考え方<br>・溢水評価に当たっては，溢水防護区画を以下のとおり設定する。<br>(1)　溢水防護対象設備が設置されている区画<br>(2)　中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3)　運転員が，溢水が発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部<br>・溢水防護区画は壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチ又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチについては，現場の設置等の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。<br><br>【3.2　溢水経路の設定】<br>・溢水経路の設定の考え方<br><br>・溢水評価において考慮する溢水経路は，溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの逆接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える経路を設定する。<br><br>・消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は，開放した防水扉及び水密扉からの消火水の伝播を考慮する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水防護区画は，壁，扉，堰，床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差等については，現場の設置等の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。<br>・溢水評価に当たって考慮する溢水経路は，溢水の影響を受けて，溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ並びに溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの逆接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。 | － | － | － | － | － | － |
| 25 | また，消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は，開放した扉からの消火水の伝播を考慮する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2 溢水評価条件の設定 | ・消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は，開放した防水扉及び水密扉からの消火水の伝播を考慮した溢水経路とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 防水扉及び水密扉については，扉の閉止運用を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br>2.2 溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・防水扉及び水密扉については，扉の閉止運用を保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | 溢水防護区画は，壁，扉，堰，床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定する。<br>溢水評価に当たって考慮する溢水経路は，溢水の影響を受けて，溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ及び溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>3.　溢水防護区画及び溢水経路の設定<br>3.1　溢水防護区画の設定<br>3.2　溢水経路の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水防護区画は，壁，扉，堰，床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差等については，現場の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。<br>・溢水評価に当たって考慮する溢水経路は，溢水の影響を受けて，溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ並びに溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの逆接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。<br><br>【3.溢水防護区画及び溢水経路の設定】<br>・溢水防護区画及び溢水経路の設定の考え方<br>【3.1　溢水防護区画の設定】<br>・溢水防護区画は壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチ又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチについては，現場の設置等の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。<br><br>【3.2　溢水経路の設定】<br>・溢水経路の設定の考え方<br>・溢水評価において考慮する溢水経路は，溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの逆接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える経路を設定する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・溢水防護区画は，壁，扉，堰，床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差等については，現場の設置等の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。<br>・溢水評価に当たって考慮する溢水経路は，溢水の影響を受けて，溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ並びに溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの逆接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。 |
| 25 | また，消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は，開放した扉からの消火水の伝播を考慮する。 | 評価要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>3.　溢水防護区画及び溢水経路の設定 | ・消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は，開放した防水扉及び水密扉からの消火水の伝播を考慮した溢水経路とする。<br><br>【3.溢水防護区画及び溢水経路の設定】<br>・溢水防護区画及び溢水経路の設定の考え方<br>・溢水評価に当たっては，溢水防護区画を以下のとおり設定する。<br>(1)　溢水防護対象設備が設置されている区画<br>(2)　中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3)　運転員が，溢水が発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部<br>・溢水防護区画は壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチ又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離される区画として設定し，溢水防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差，シャッター及びハッチについては，現場の設置等の設置状況を踏まえ，溢水の伝播に対する評価条件を設定する。 | 第２Ｇｒ申請（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 26 | 防水扉及び水密扉については，扉の閉止運用を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2　溢水評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－６－３<br>溢水評価条件の設定<br><br>3.2　溢水経路の設定 | 【2.2　溢水評価条件の設定】<br>・防水扉及び水密扉については，扉の閉止運用を保安規定に定めて，管理する。<br><br>【3.2　溢水経路の設定】<br>・溢水経路の設定の考え方<br>・溢水評価において考慮する溢水経路は，溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉，壁開口部及び貫通部，天井開口部及び貫通部，床面開口部及び貫通部，床ドレンの逆接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ，溢水防護区画内の水位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える経路を設定する。 | 第２Ｇｒ申請（主要４建屋、Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 27 | 6.5　溢水防護建屋内で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針<br>6.5.1　没水の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br>没水による影響評価結果を踏まえ，壁，防水扉，水密扉，堰及び床ドレン逆止弁の設置等の対策を行うことにより，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求②<br>設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>溢水評価対象の安重設備<br>溢水防護設備（防水扉，水密扉，堰，逆流防止） | 基本方針<br>設計方針（没水影響評価） | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４　溢水影響に関する評価<br><br>1.　概要<br>2.　溢水評価<br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　溢水評価】<br>・溢水評価の考え方<br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・没水影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し評価する。<br>・没水の影響により，防護すべき設備が溢水による水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は，溢水水位を上回る高さまで，溢水経路に溢水により発生する水位や水圧に対して止水性（以下「止水性」という。）を維持する壁の貫通部止水処置及び堰により溢水伝播を防止する等の対策を実施する。<br><br>・被水影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・水を用いる消火活動を行う場合には，水を用いる消火活動による被水の影響を最小限に止めるため，溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて，管理する。<br><br>また，「Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。 | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 6.5.2　被水の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水，消火水による被水並びに天井面の開口部又は貫通部からの被水に対し，影響を受ける範囲内にある溢水防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。<br>被水による影響評価結果を踏まえ，溢水防護板の設置等の対策，溢水防護対象設備に保護構造を持たせる対策により，溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針（被水影響評価） | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。 | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 消火水の放水による溢水に対しては，溢水防護対象設備が設置されている溢水防護区画において水を用いない消火手段を採用することにより，被水の影響が発生しない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・消火水の放水による溢水に対しては，溢水防護対象設備が設置されている溢水防護区画において水を用いない消火手段を採用することにより，被水の影響が発生しない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 30 | なお，水を用いる消火活動を行う場合には，水を用いる消火活動による被水の影響を最小限に止めるため，溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・なお，水を用いる消火活動を行う場合には，水を用いる消火活動による被水の影響を最小限にとめるため，溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 27 | 6.5　溢水防護建屋内で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針<br>6.5.1　没水の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br>没水による影響評価結果を踏まえ、壁、防水扉、水密扉、堰及び床ドレン逆止弁の設置等の対策を行うことにより、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 【機能要求②】<br>溶解設備<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備)<br>換気設備(前処理建屋給気系)<br>換気設備(前処理建屋排気系)<br>安全冷却水系<br>分配設備<br>高レベル廃液処理設備(高レベル廃液濃縮系)<br>塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系)<br>塔槽類廃ガス処理設備(パルセータ廃ガス処理系)<br>換気設備(分離建屋給気系)<br>換気設備(分離建屋排気系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(溶液系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(焙焼・還元系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(粉体系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(濃縮ガス供給系)<br>塔槽類廃ガス処理設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備)<br>換気設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系)<br>ディーゼル発電機<br>安全圧縮空気系<br>安全蒸気系 | 取付箇所（区画番号、配置が必要な高さ） | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.　溢水評価<br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【2.　溢水評価】<br>・溢水評価の考え方<br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し評価する。<br>・没水の影響により、防護すべき設備が没水による水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、溢水水位を上回る高さまで、溢水経路に溢水により発生する水位や水圧に対して止水性（以下「止水性」という。）を維持する壁の貫通部止水処置及び堰により溢水伝播を防止する等の対策を実施する。<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備（堰、遮断弁） | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備（堰、遮断弁）<br><br>【機能要求②】<br>計測制御設備<br>計装設備<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>重大事故等対処設備（ディーゼル発電機）<br>安全冷却水系<br>制御室 | － | － | 取付箇所（区画番号、配置が必要な高さ） | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.　溢水評価<br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【2.　溢水評価】<br>・溢水評価の考え方<br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し評価する。<br>・没水の影響により、防護すべき設備が没水による水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は、溢水水位を上回る高さまで、溢水経路に溢水により発生する水位や水圧に対して止水性（以下「止水性」という。）を維持する壁の貫通部止水処置及び堰により溢水伝播を防止する等の対策を実施する。<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 |
| 28 | 6.5.2　被水の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水、消火水による被水並びに天井面の開口部又は貫通部からの被水に対し、影響を受ける範囲内にある溢水防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。<br>被水による影響評価結果を踏まえ、溢水防護板の設置等の対策、溢水防護対象設備に保護構造を持たせる対策により、溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.　溢水評価<br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【2.　溢水評価】<br>・溢水評価の考え方<br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・想定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水、消火水による被水並びに天井面の開口部又は貫通部からの被水に対し、影響を受ける範囲内にある防護すべき設備が要求される機能を損なわないことを評価する。<br>・被水による影響評価結果を踏まえ、溢水源又は溢水経路に対する溢水防護板の設置等の対策、溢水防護対象設備に保護構造を持たせる対策により、溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.　溢水評価<br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水、消火水による被水並びに天井面の開口部又は貫通部からの被水に対し、影響を受ける範囲内にある防護すべき設備が要求される機能を損なわないことを評価する。<br>・被水による影響評価結果を踏まえ、溢水源又は溢水経路に対する溢水防護板の設置等の対策、溢水防護対象設備に保護構造を持たせる対策により、溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【2.　溢水評価】<br>・溢水評価の考え方<br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・想定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水、消火水による被水並びに天井面の開口部又は貫通部からの被水に対し、影響を受ける範囲内にある防護すべき設備が要求される機能を損なわないことを評価する。<br>・被水による影響評価結果を踏まえ、溢水源又は溢水経路に対する溢水防護板の設置等の対策、溢水防護対象設備に保護構造を持たせる対策により、溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわない設計とする。 |
| 29 | 消火水の放水による溢水に対しては、溢水防護対象設備が設置されている溢水防護区画において水を用いない消火手段を採用することにより、溢水の影響が発生しない設計とする。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.　溢水評価<br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・消火水の放水による溢水に対しては、溢水防護対象設備が設置されている溢水防護区画において水を用いない消火手段を採用することにより、被水の影響が発生しない設計とする。<br><br>【2.　溢水評価】<br>・溢水評価の考え方<br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・消火水の放水による溢水に対しては、溢水防護対象設備が設置されている溢水防護区画において水を用いない消火手段を採用することにより、被水の影響が発生しない設計とする。 |
| 30 | なお、水を用いる消火活動を行う場合には、水を用いる消火活動による被水の影響を最小限に止めるため、溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて、管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.　溢水評価<br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・なお、水を用いる消火活動を行う場合には、水を用いる消火活動による被水の影響を最小限に止めるため、溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて、管理する。<br><br>【2.　溢水評価】<br>・溢水評価の考え方<br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・被水影響評価方法、判定基準及び評価結果<br>・水を用いる消火活動を行う場合には、水を用いる消火活動による被水の影響を最小限に止めるため、溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて、管理する。<br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 6.5.3　蒸気影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した溢水源からの漏えい蒸気の直接噴出及び拡散による影響を確認するために，空調条件や解析区画を設定して解析を実施し，溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわないことを評価する。<br>蒸気による影響評価結果を踏まえ，自動で漏えい蒸気を隔離する自動検知・遮隔隔離システムの設置等の対策，溢水防護対象設備への蒸気曝露試験又は机上評価による健全性の確認により，溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(蒸気影響評価) | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４　溢水影響に関する評価<br><br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価<br>2.2　防護すべき設備を内包する建屋外で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・没水影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し評価する。<br>・没水の影響により，防護すべき設備が溢水による水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は，溢水水位を上回る高さまで，溢水経路に溢水により発生する水位や水圧に対して止水性（以下「止水性」という。）を維持する壁の貫通部止水処置及び堰により溢水伝播を防止する等の対策を実施する。<br><br>・被水影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・水を用いる消火活動を行う場合には，水を用いる消火活動による被水の影響を最小限にとめるため，溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて，管理する。<br><br>また，「Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。<br><br>【2.2 防護すべき設備を内包する建屋外で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・屋外タンク等からの流入防止に関する影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・地下水からの影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が，溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ，溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価するために期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を壁（貫通部止水処置を含む。），扉，堰等により防止する設計とすることにより，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，地下水に対しては，流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁（貫通部止水処置を含む。），扉等による流入防止措置を実施することにより，地下水の流入による影響を評価するために期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を比較し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。 | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 6.5.4　燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシング後の機能維持に関する溢水評価及び防護設計方針<br>基準地震動による地震力によって生じるスロッシングにより，燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を三次元流動解析により評価する。<br>その際，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することにより溢水量を低減する設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求② | 基本方針<br>使用済燃料受入れ設備(燃料取出し設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料移送設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料貯蔵設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料送出し設備)<br>溢水防護設備(止水板及び蓋)<br>漏えい防制設備 | 基本方針<br>設計方針(スロッシング評価)<br>設計方針(止水板及び蓋の設置) | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・基準地震動による地震力によって生じるスロッシングにより，燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする水の量を三次元流動解析により評価する。<br>その際，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することにより，スロッシング水量を低減する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 算出した溢水量からスロッシング後の燃料貯蔵プール・ピット等の水位低下を考慮しても，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能が確保されることを確認し，それらを用いることにより適切な水温及び遮蔽に必要な水位を維持できる設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(スロッシング評価) | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・算出した溢水量からスロッシングが後の燃料貯蔵プール・ピット等の水位低下を考慮しても，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能が確保されることを確認し，それらを用いることにより適切な水温及び遮蔽に必要な水位を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第１２条 再処理施設内における溢水による損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 6.5.3　蒸気影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した溢水源からの漏えい蒸気の直接噴出及び拡散による影響を確認するために，空調条件や解析区画を設定して解析を実施し，溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわないことを評価する。<br>蒸気による影響評価結果を踏まえ，自動で漏えい蒸気を隔離する自動検知・遮断隔離システムの設置等の対策，溢水防護対象設備への蒸気曝露試験又は机上評価による健全性の確認により，溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある蒸さ（以下「機能喪失蒸さ」という。）を比較し，溢水防護対象設備が蒸気により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・想定した溢水源からの漏えい蒸気の直接噴出及び拡散による影響を確認するために，空調条件や解析区画を設定して解析を実施し，防護すべき設備が蒸気の影響により要求される機能を損なわないことを評価する。<br>・蒸気による影響評価結果を踏まえ，自動で漏えい蒸気を隔離する | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある蒸さ（以下「機能喪失蒸さ」という。）を比較し，溢水防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・想定した溢水源からの漏えい蒸気の直接噴出及び拡散による影響を確認するために，空調条件や解析区画を設定して解析を実施し，防護すべき設備が蒸気の影響により要求される機能を損なわないことを評価する。<br>・蒸気による影響評価結果を踏まえ，自動で漏えい蒸気を隔離する |
| 32 | 6.5.4　燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシング後の機能維持に関する溢水評価及び防護設計方針<br>基準地震動による地震力によって生じるスロッシングにより，燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を三次元流動解析により評価する。<br>その際，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することにより溢水量を低減する設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求② | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>溢水防護設備（止水板及び蓋）<br>漏えい抑制設備 | － | － | － | ・主要材料<br>・主要寸法<br>・取付箇所（区画番号） | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・基準地震動による地震力によって生じるスロッシングにより，燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする水の量を三次元流動解析により評価する。<br>その際，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することによりスロッシング水量を低減する設計とする。<br><br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・基準地震動による地震力によって生じるスロッシングにより，燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする水の量を三次元流動解析により評価する。<br>その際，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することによりスロッシング水量を低減する設計とする。 |
| 33 | 算出した溢水量からスロッシング後の燃料貯蔵プール・ピット等の水位低下を考慮しても，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能が確保されることを確認し，それらを用いることにより適切な水温及び遮蔽に必要な水位を維持できる設計とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・算出した溢水量からスロッシング後の燃料貯蔵プール・ピット等の水位低下を考慮しても，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能が確保されることを確認し，それらを用いることにより適切な水温及び遮蔽に必要な水位を維持できる設計とする。<br><br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・算出した溢水量からスロッシング後の燃料貯蔵プール・ピット等の水位低下を考慮しても，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能が確保されることを確認し，それらを用いることにより適切な水温及び遮蔽に必要な水位を維持できる設計とする。<br>また，スロッシングによる溢水（その他機器の地震起因による溢水を含む。）の影響を受けて，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能の維持に必要な機器が安全機能を損なうおそれがないことを確認する設計とする。溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なうおそれがある場合には，防護対策その他の適切な処置を実施する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 34 | 6.6　溢水防護建屋外で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針<br>溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が，溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ，溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を壁（貫通部止水処置を含む。），扉，堰等により防止する設計とすることにより，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>また，地下水に対しては，流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁，扉等による流入防止措置等を実施することにより，地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(防水扉，水密扉，堰) | 基本方針<br>設計方針(建屋外で発生する溢水に関する溢水評価) | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－４　溢水影響に関する評価<br><br>2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価<br>2.2　防護すべき設備を内包する建屋外で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ(以下「機能喪失高さ」という。)を比較し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【2.1　防護すべき設備を内包する建屋内で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・没水影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある高さ(以下「機能喪失高さ」という。)を比較し評価する。<br>・没水の影響により，防護すべき設備が溢水による水位に対し機能喪失高さを確保できないおそれがある場合は，溢水水位を上回る高さまで，溢水経路に溢水により発生する水位や水圧に対して止水性(以下「止水性」という。)を維持する壁の貫通部止水処置及び堰により溢水伝播を防止する等の対策を実施する。<br><br>・被水影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・水を用いる消火活動を行う場合には，水を用いる消火活動による被水の影響を最小限にとどめるため，溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留意事項として保安規定に定めて，管理する。<br><br>また，「Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。<br><br>【2.2 防護すべき設備を内包する建屋外で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・屋外タンク等からの溢水防止に関する影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・地下水からの影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が，溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ，溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を壁(貫通部止水処置を含む。)，扉，堰等により防止する設計とすることにより，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，地下水に対しては，流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁(貫通部止水処置を含む。)，扉等による流入防止措置を実施することにより，地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が，溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ，溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした燃料加工建屋内への流入を壁(貫通部止水処置を含む。)，扉，堰等により防止する設計とすることにより，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また，地下水に対しては，流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁(貫通部止水処置を含む。)，扉等による流入防止措置を実施することにより，地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし，溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 第2章　個別項目<br>7.　その他再処理設備の附属施設<br>7.10 溢水防護設備<br>溢水防護設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「5.　自然現象等」，「6.　火災等による損傷の防止」，「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9.　設備に対する要求」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | 6.6　溢水防護建屋外で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針<br>溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が、溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ、溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を壁（貫通部止水処置を含む。）、扉、堰等により防止する設計とすることにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>また、地下水に対しては、流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁、扉等による流入防止措置等を実施することにより、地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が、溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ、溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした燃料加工建屋内への流入を壁（貫通部止水処置を含む。）、扉、堰等により防止する設計とすることにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また、地下水に対しては、流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁（貫通部止水処置を含む。）、扉等による流入防止措置を実施することにより、地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>溢水防護設備（防水扉，水密扉，堰） | 施設共通　基本設計方針<br><br>溢水防護設備（防水扉，水密扉，堰） | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3　溢水評価及び防護設計方針 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が、溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ、溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした燃料加工建屋内への流入を壁（貫通部止水処置を含む。）、扉、堰等により防止する設計とすることにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また、地下水に対しては、流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁（貫通部止水処置を含む。）、扉等による流入防止措置を実施することにより、地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | Ⅵ－１－１－６－４<br>溢水影響に関する評価<br><br>2.2　防護すべき設備を内包する建屋外で発生する溢水に関する溢水評価 | 【2.2 防護すべき設備を内包する建屋外で発生する溢水に関する溢水評価】<br>・屋外タンク等からの流入防止に関する影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・地下水からの影響評価方法，判定基準及び評価結果<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水が、溢水防護区画に流入しないことを評価する。<br>・溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水の影響評価結果を踏まえ、溢水防護区画を有する溢水防護建屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を壁（貫通部止水処置を含む。）、扉、堰等により設計とすることにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>・また、地下水に対しては、流入経路に地下水面からの水頭圧に耐える壁（貫通部止水処置を含む。）、扉等による流入防止措置を実施することにより、地下水の流入による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を防止する設計とし、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 |
| 35 | 第2章　個別項目<br>7.　その他再処理設備の附属施設<br>7.10 溢水防護設備<br>溢水防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第１章　共通項目の「3.　自然現象等」、「5.　火災等による損傷の防止」、「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」、「7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9.　設備に対する要求」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水，再処理施設内で生じる火災の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても，再処理施設内の壁，床，扉，堰，床段差等の設置状況を考慮した溢水評価の結果を踏まえ設置する溢水防護設備により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>また，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を維持できる設計とする。<br>溢水防護設備は，防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁，貫通部止水処置，溢水防護板，自動検知・遮隔隔離システム，ターミナルエンド防護カバー，蒸気防護板，緊急遮断弁，漏えい検知器，止水板及び蓋で構成し，以下の設計とすることにより，溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>1.　概要<br>2.　設計の基本方針<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.1 溢水伝播を防止する設備<br>3.2 蒸気影響を緩和する設備<br>3.3 溢水量を低減する設備<br>4.　機能設計<br>4.1 溢水伝播を防止する設備<br>4.2 蒸気影響を緩和する設備<br>4.3 溢水量を低減する設備<br><br>Ⅵ－１－１－６－６　溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　強度評価の基本方針<br>3.　構造強度設計<br>4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5.　強度評価方法<br><br>Ⅵ－１－１－６－７　溢水防護設備の強度計算書<br><br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>3.　強度評価方法<br>4.　評価条件<br>5.　強度評価結果 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・「溢水防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水，再処理施設内で生じる火災の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても，溢水防護設備により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>溢水防護設備は，防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁，貫通部止水処置，溢水防護板，自動検知・遮隔隔離システム，ターミナルエンド防護カバー，蒸気防護板，緊急遮断弁，漏えい検知器，止水板及び蓋で構成し，以下の設計とすることにより，溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　設計の基本方針】<br>・溢水防護設備の設計の基本方針<br>・再処理施設内における溢水の発生により，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　防護すべき設備の選定」にて選定している防護すべき設備が要求される機能を損なわない設計とするため，溢水防護に必要な設備を設置する。<br>・溢水防護に必要な設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　防護すべき設備の選定」にて選定している溢水防護区画，添付書類「Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定」にて設定している溢水源，溢水量及び溢水経路，添付書類「Ⅵ－１－１－６－４　溢水影響に関する評価」にて評価している溢水水位による静水圧，蒸気噴出荷重及び基準地震動による地震力に対して，その機能を維持又は保持できる設計とする。<br>【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各溢水防護設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標<br>【3.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【3.2　蒸気影響を緩和する設備】<br>・蒸気影響を緩和する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【3.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【4.　機能設計】<br>・各溢水防護設備の機能設計<br>【4.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。<br>【4.2　蒸気影響を緩和する設備】<br>・蒸気影響を緩和する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。<br>【4.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　強度評価の基本方針】<br>・溢水防護上で期待する性能目標を達成するための溢水防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針について説明する。<br>【3.　構造強度設計】<br>・溢水防護上で期待する要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定について説明する。<br>【4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・溢水防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界について説明する。<br>【5.　強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　基本方針】<br>・溢水防護設備の位置，構造<br>【3<br>・強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法<br>【4.　評価条件】<br>・強度評価条件<br>【5.　強度評価結果】<br>・溢水防護設備の強度評価結果 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・「溢水防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水，再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても，溢水防護設備により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>溢水防護設備は，防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁，貫通部止水処置，溢水防護板，自動検知・遮隔隔離システム，ターミナルエンド防護カバー，蒸気防護板，緊急遮断弁，漏えい検知器，止水板及び蓋で構成し，以下の設計とすることにより，溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 37 | (1)　流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置は，壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえて流入防止対策を図ることにより，溢水防護区画外の溢水に対して，流入を防止する設計とする。<br>また，溢水防護対象設備周囲に設置する堰は，溢水防護対象設備が没水しないよう設置する設計とする。<br>流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置並びに溢水防護対象設備周囲に設置する堰は，溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できる設計とするとともに，基準地震動による地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求◎ | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備（堰，防水扉，水密扉） | 基本方針<br>設計方針（溢水防護設備）<br>評価（強度計算）<br>評価（耐震計算） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | 安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水，再処理施設内で生じる火災の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても，再処理施設内の壁，床，扉，堰，床段差等の設置状況を考慮した溢水評価の結果を踏まえ設置する溢水防護設備により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>また，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を維持できる設計とする。<br>溢水防護設備は，防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁，貫通部止水処置，溢水防護板，自動検知・遮隔隔離システム，ターミナルエンド防護カバー，蒸気防護板，緊急遮断弁，漏えい検知器，止水板及び蓋で構成し，以下の設計とすることにより，溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－５<br>溢水防護設備の詳細設計<br><br>2.　設計の基本方針 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・溢水防護設備の設計の基本方針<br>・再処理施設内における溢水の発生により，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定」にて選定している溢水防護対象設備が要求される機能を損なわない設計とするため，溢水防護に必要な設備を設置する。<br>・溢水防護に必要な設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　溢水防護対象設備の選定」にて選定している溢水防護区画，添付書類「Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定」にて設定している溢水源，溢水量及び溢水経路，添付書類「Ⅵ－１－１－６－４　溢水影響に関する評価」にて評価している溢水水位による静水圧，蒸気噴出荷重及び基準地震動による地震力に対して，その機能を維持又は保持できる設計とする。<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する溢水防護に必要な設備についても説明する。 |
| 37 | (1)　流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置は，壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえて流入防止対策を図ることにより，溢水防護区画外の溢水に対して，流入を防止する設計とする。<br>また，溢水防護対象設備周囲に設置する堰は，溢水防護対象設備が没水しないよう設置する設計とする。<br>流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置並びに溢水防護対象設備周囲に設置する堰は，溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できる設計とするとともに，基準地震動による地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>溢水防護設備（防水扉，水密扉，堰） | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>溢水防護設備（防水扉，水密扉，堰） | － | － | 主要材料<br>主要寸法<br>取付箇所（区画番号） | Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.1 溢水伝播を防止する設備<br>4.1 溢水伝播を防止する設備 | 【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各溢水防護設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標<br>【3.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【4.　機能設計】<br>・各溢水防護設備の機能設計<br>【4.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Ⅵ－１－１－６－６　溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>2.　強度評価の基本方針<br>3.　構造強度設計<br>4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5.　強度評価方法 | 【2.　強度評価の基本方針】<br>・溢水防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針<br>【3.　構造強度設計】<br>・要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定<br>【4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・溢水防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界<br>【5.　強度評価方法】<br>・強度評価方法 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Ⅵ－１－１－６－７　溢水防護設備の強度計算書<br><br>2.　基本方針<br>3.　強度評価方法<br>4.　評価条件<br>5.　強度評価結果 | 【2.　基本方針】<br>・溢水防護設備の位置，構造について説明する。<br>【3.　強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。<br>【4.　評価条件】<br>・溢水防護設備の強度評価条件について説明する。<br>【5.　強度評価結果】<br>・溢水防護設備の強度評価結果について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | (2)　溢水防護板は，溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわないよう設置する設計とする。<br>溢水防護対象設備を覆う溢水防護板は，主要部材に不燃性材料又は難燃性材料を用い製作し，基準地震動による地震力に対して耐震性を有する設計及び実機での被水の条件を考慮しても当該機能を損なわないことを被水試験等により確認する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備) | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>1.　概要<br>2.　設計の基本方針<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.1 溢水伝播を防止する設備<br>3.2 蒸気影響を緩和する設備<br>3.3 溢水量を低減する設備<br>4.　機能設計<br>4.1 溢水伝播を防止する設備<br>4.2 蒸気影響を緩和する設備<br>4.3 溢水量を低減する設備 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・「溢水防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水，再処理施設内で生ずる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても，溢水防護設備により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>溢水防護設備は，防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁，貫通部止水処置，溢水防護板，自動検知・遮隔隔離システム，ターミナルエンド防護カバー，蒸気防護板，緊急遮断弁，漏えい検知器，止水板及び蓋で構成し，以下の設計とすることにより，溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　設計の基本方針】<br>・溢水防護設備の設計の基本方針<br>・再処理施設内における溢水の発生により，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　防護すべき設備の選定」にて選定している防護すべき設備が要求される機能を損なわない設計とするため，溢水防護に必要な設備を設置する。<br>・溢水防護に必要な設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　防護すべき設備の選定」にて選定している溢水防護区画，添付書類「Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定」にて設定している溢水源，溢水量及び溢水経路，添付書類「Ⅵ－１－１－６－４　溢水影響に関する評価」にて評価している溢水水位による静水圧，蒸気噴出荷重及び基準地震動による地震力に対して，その機能を維持又は保持できる設計とする。<br>【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各溢水防護対象に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標<br>【3.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【3.2　蒸気影響を緩和する設備】<br>・蒸気影響を緩和する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【3.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | (3)　自動検知・遮隔隔離システム（温度検知器，蒸気遮断弁）は，蒸気影響を緩和するため，溢水源となる一般蒸気等の漏えいを検知し，自動で漏えい蒸気を隔離する設計とする。<br>一般蒸気等に設置する蒸気遮断弁は，隔離信号発信[redacted]秒以内に自動隔離する設計とする。<br>また，自動検知・遮隔隔離システムだけでは溢水防護対象設備の健全性が確保されない場合には，被検想定箇所にターミナルエンド防護カバーを設置することで蒸気影響を軽減する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備) | Ⅵ－１－１－６－６　溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　強度評価の基本方針<br>3.　構造強度設計<br>4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5.　強度評価方法 | 【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　強度評価の基本方針】<br>・溢水防護上で期待する性能目標を達成するための溢水防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針について説明する。<br>【3.　構造強度設計】<br>・溢水防護上で期待する要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定について説明する。<br>【4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・溢水防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界について説明する。<br>【5.　強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | (4)　蒸気防護板は，溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわないよう，溢水防護対象設備に対して設置する設計とする。<br>蒸気防護板は，実機での蒸気の条件を考慮した耐蒸気性能を有する設計とする。<br>蒸気防護板は，基準地震動による地震力に対して耐震性を有する設計及び蒸気配管の破損により生じる環境温度及び圧力に対して当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備)<br>評価(強度計算)<br>評価(耐震計算) | Ⅵ－１－１－６－７　溢水防護設備の強度計算書<br><br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>3.　強度評価方法<br>4.　評価条件<br>5.　強度評価結果 | 【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　基本方針】<br>・溢水防護設備の位置，構造について説明する。<br>【3.　強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。<br>【4.　評価条件】<br>・溢水防護設備の強度評価条件について説明する。<br>【5.　強度評価結果】<br>・溢水防護設備の強度評価結果について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | (2) 溢水防護板は，溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわないよう設置する設計とする。<br>溢水防護対象設備を覆う溢水防護板は，主要部材に不燃性材料又は難燃性材料を用いて製作し，基準地震動による地震力に対して耐震性を有する設計及び実機での被水の条件を考慮しても当該機能を損なわないことを被水試験等により確認する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>3.1 溢水伝播を防止する設備<br>4.1 溢水伝播を防止する設備 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・溢水防護板は，被水による影響評価を踏まえて設置し，溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわないよう設置する設計とする。<br>溢水源及び溢水経路に対して設置する溢水防護板は，想定する水圧に耐える設計とし，基準地震動による地震力に対して，被水を防止する当該機能を損なわないよう設置する設計とする。<br>溢水防護対象設備を覆う溢水防護板は，主要部材に不燃性材料又は難燃性材料を用いて製作し，基準地震動による地震力に対して耐震性を有する設計及び実機を想定した被水条件を考慮しても当該機能を損なわないことを被水試験等により確認する設計とする。<br><br>【3.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【4.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。 |
| 39 | (3) 自動検知・遮隔隔離システム（温度検知器，蒸気遮断弁）は，蒸気影響を緩和するため，溢水源となる一般蒸気等の漏えいを検知し，自動で漏えい蒸気を隔離する設計とする。<br>一般蒸気等に設置する蒸気遮断弁は，隔離信号発信[redacted]秒以内に自動隔離する設計とする。<br>また，自動検知・遮隔隔離システムだけでは溢水防護対象設備の健全性が確保されない場合には，被損想定箇所にターミナルエンド防護カバーを設置することで蒸気影響を軽減する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>3.2 蒸気影響を緩和する設備<br>4.2 蒸気影響を緩和する設備 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・自動検知・遮隔隔離システム（温度検知器，蒸気遮断弁）は，蒸気影響を緩和するため，溢水源となる空調用蒸気の漏えいを検知し，自動で漏えい蒸気を隔離する設計とする。<br>空調用蒸気設備に設置す[redacted]蒸気遮断弁は，隔離信号発信[redacted]秒以内に自動隔離する設計とする。<br>また，自動検知・遮隔隔離システムだけでは溢水防護対象設備の健全性が確保されない場合には，被損想定箇所にターミナルエンド防護カバーを設置することで蒸気影響を軽減する設計とする。<br><br>【3.2　蒸気影響を緩和する設備】<br>・蒸気影響を緩和する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【4.2　蒸気影響を緩和する設備】<br>・蒸気影響を緩和する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。 |
| 40 | (4) 蒸気防護板は，溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわないよう，溢水防護対象設備に対して設置する設計とする。<br>蒸気防護板は，実機での蒸気の条件を考慮した耐蒸気性能を有する設計とする。<br>蒸気防護板は，基準地震動による地震力に対して耐震性を有する設計及び蒸気配管の破損により生じる環境温度及び圧力に対して当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.2 蒸気影響を緩和する設備<br>4.2 蒸気影響を緩和する設備<br><br>Ⅵ－１－１－６－６　溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>2.　強度評価の基本方針<br>3.　構造強度設計<br>4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5.　強度評価方法<br><br>Ⅵ－１－１－６－７　溢水防護設備の強度計算書<br><br>2.　基本方針<br>3.　強度評価方法<br>4.　評価条件<br>5.　強度評価結果 | 【2.　基本方針】<br>・溢水防護設備の位置，構造について説明する。<br>【3.　強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。<br>【4.　評価条件】<br>・溢水防護設備の強度評価条件について説明する。<br>【5.　強度評価結果】<br>・溢水防護設備の強度評価結果について説明する。 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第１２条 再処理施設内における溢水による損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | (5)　溢水防護建屋内又は建屋間(建屋外の洞道含む。)に設置する緊急遮断弁は，他建屋から流入する系統を隔離できる設計とし，溢水防護建屋内で発生する溢水量を低減する設計とする。<br>緊急遮断弁は，基準地震動による地震力に対して耐震性を有する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(遮断弁) | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備)<br>評価(耐震計算) | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>1.　概要<br>2.　設計の基本方針<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.1 溢水伝播を防止する設備<br>3.2 蒸気影響を緩和する設備<br>3.3 溢水量を低減する設備<br>4.　機能設計<br>4.1 溢水伝播を防止する設備<br>4.2 蒸気影響を緩和する設備<br>4.3 溢水量を低減する設備 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・「溢水防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)による溢水，再処理施設内で生ずる異常状態(火災を含む。)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても，溢水防護設備により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>溢水防護設備は，防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁，貫通部止水処置，溢水防護板，自動検知・遠隔隔離システム，ターミナルエンド防護カバー，蒸気防護板，緊急遮断弁，漏えい検知器，止水板及び蓋で構成し，以下の設計とすることにより，溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【1．概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2．設計の基本方針】<br>・溢水防護設備の設計の基本方針<br>・再処理施設内における溢水の発生により，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　防護すべき設備の選定」にて選定している防護すべき設備が要求される機能を損なわない設計とするため，溢水防護に必要な設備を設置する。<br>・溢水防護に必要な設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－６－２　防護すべき設備の選定」にて選定している溢水防護区画，添付書類「Ⅵ－１－１－６－３　溢水評価条件の設定」にて設定している溢水源，溢水量及び溢水経路，添付書類「Ⅵ－１－１－６－４　溢水影響に関する評価」にて評価している溢水水位による静水圧，蒸気噴出荷重及び基準地震動による地震力に対して，その機能を維持又は保持できる設計とする。<br>【3．要求機能及び性能目標】<br>・各溢水防護設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標<br>【3.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【3.2　蒸気影響を緩和する設備】<br>・蒸気影響を緩和する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【3.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【4．機能設計】<br>・各溢水防護設備の機能設計<br>【4.1　溢水伝播を防止する設備】<br>・溢水伝播を防止する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。<br>【4.2　蒸気影響を緩和する設備】<br>・蒸気影響を緩和する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。<br>【4.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | (6)　漏えい検知器等は，溢水の発生を検知し，中央制御室からの手動遠隔操作又は現場操作により漏えい箇所を早期に隔離できる設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備) | Ⅵ－１－１－６－６　溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　強度評価の基本方針<br>3.　構造強度設計<br>4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5.　強度評価方法 | 【1．概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2．強度評価の基本方針】<br>・溢水防護上で期待する性能目標を達成するための溢水防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針について説明する。<br>【3．構造強度設計】<br>・溢水防護上で期待する要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定について説明する。<br>【4．荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・溢水防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界について説明する。<br>【5．強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | (7)　止水板及び蓋は，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に設置することによりスロッシング水量を低減し，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を確保する設計とする。<br>止水板及び蓋は，地震や火災荷重や環境条件に対して，スロッシングを水量を低減する性能が損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(止水板及び蓋) | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備)<br>評価(強度計算：止水板及び蓋)<br>評価(耐震計算：止水板) | Ⅵ－１－１－６－７　溢水防護設備の強度計算書<br><br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>3.　強度評価方法<br>4.　評価条件<br>5.　強度評価結果 | 【1．概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2．基本方針】<br>・溢水防護設備の位置，構造について説明する。<br>【3．強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。<br>【4．評価条件】<br>・溢水防護設備の強度評価条件について説明する。<br>【5．強度評価結果】<br>・溢水防護設備の強度評価結果について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 41 | (5)　溢水防護建屋内又は建屋間（建屋外の貫通含む。）に設置する緊急遮断弁は，他建屋から流入する系統を隔離できる設計とし，溢水防護建屋内で発生する溢水量を低減する設計とする。<br>緊急遮断弁は，基準地震動による地震力に対して耐震性を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備（逆断弁） | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備（逆断弁） | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 溢水評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.3 溢水量を低減する設備<br>4.3 溢水量を低減する設備 | 【2.3　溢水評価及び防護設計方針】<br>・「溢水影響に関する評価」に関する基本方針<br>・想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し，溢水防護対象設備が安全機能を損なうおそれがある高さ(以下「機能喪失高さ」という。)を比較し，溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br><br>【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各溢水防護設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標<br>・溢水伝播を防止する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【3.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【4.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。 |
| 42 | (6)　漏えい検知器等は，溢水の発生を検知し，中央制御室からの手動遠隔操作又は現場操作により漏えい箇所を早期に隔離できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>3.3 溢水量を低減する設備<br>4.3 溢水量を低減する設備 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・「溢水防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>・安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水，再処理施設内で生ずる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても，溢水防護設備により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>溢水防護設備は，防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁，貫通部止水処置，溢水防護板，自動検知・遮断隔離システム，ターミナルエンド防護カバー，蒸気防護板，緊急遮断弁，漏えい検知器，止水板及び蓋で構成し，以下の設計とすることにより，溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。<br><br>【3.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br><br>【4.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。 |
| 43 | (7)　止水板及び蓋は，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に設置することによりスロッシング水量を低減し，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を確保する設計とする。<br>止水板及び蓋は，地震や火災荷重や環境条件に対して，スロッシングを水量を低減する性能が損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求◇2 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備（止水板及び蓋） | － | － | － | 主要材料<br>主要寸法<br>取付箇所（区画番号） | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－６－５　溢水防護設備の詳細設計<br><br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.3 溢水量を低減する設備<br>4.3 溢水量を低減する設備<br><br>Ⅵ－１－１－６－６　溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>2.　強度評価の基本方針<br>3.　構造強度設計<br>4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5.　強度評価方法<br><br>Ⅵ－１－１－６－７　溢水防護設備の強度計算書<br><br>2.　基本方針<br>3.　強度評価方法<br>4.　評価条件<br>5.　強度評価結果 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・基準地震動による地震力によって生じるスロッシングにより，燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水を三次元流動解析により評価する。その際，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することにより溢水量を低減する設計とする。<br><br>【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各溢水防護設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標<br>【3.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備に対する，溢水防護上で期待する要求機能及び性能目標を説明する。<br>【4.3　溢水量を低減する設備】<br>・溢水量を低減する設備の溢水影響に対して要求される機能設計上の性能目標を達成するための機能設計の方針を説明する。<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　強度評価の基本方針】<br>・溢水防護上で期待する性能目標を達成するための溢水防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針について説明する。<br>【3.　構造強度設計】<br>・溢水防護上で期待する要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定について説明する。<br>【4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・溢水防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界について説明する。<br>【5.　強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。<br><br>【2.　基本方針】<br>・溢水防護設備の位置，構造について説明する。<br>【3.　強度評価方法】<br>・溢水防護設備の強度評価方法について説明する。<br>【4.　評価条件】<br>・溢水防護設備の強度評価条件について説明する。<br>【5.　強度評価結果】<br>・溢水防護設備の強度評価結果について説明する。 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第１２条 再処理施設内における溢水による損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | 溢水防護設備については，保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・「溢水防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>・また，溢水防護設備が要求される機能を維持するため，計画的に保守管理，点検を実施するとともに必要に応じ補修を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第１２条 再処理施設内における溢水による損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | 溢水防護設備については，保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－６－１　溢水による損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 溢水防護設備の設計方針 | 【2.4　溢水防護設備の設計方針】<br>・また，溢水防護設備が要求される機能を維持するため，計画的に保守管理，点検を実施するとともに必要に応じ補修を実施することを保安規定に定めて，管理する。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第13条：再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止<br>7.1　化学薬品の漏えいから防護する設備及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても，その安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，化学薬品の漏えいに対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針 | 【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための化学薬品の漏えい防護に関する基本方針 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針 | 【2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための化学薬品の漏えい防護に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 2 | ここで，安全機能を有する施設のうち，安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を化学薬品の漏えいから防護する設備（以下「化学薬品防護対象設備」という。）とし，これらの設備が，没水，被水及び蒸気の影響評価手法等を参考に，漏えいした化学薬品の影響を受けて，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定<br><br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>1.　概要<br>2.　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針<br>2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について | 【2.1 化学薬品防護対象設備の選定】<br>・「化学薬品防護対象設備の選定」に関する基本方針<br><br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　化学薬品防護対象設備の選定】<br>【2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針】<br>・化学薬品防護対象設備の選定方針<br>【2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について】<br>・化学薬品の漏えい評価が必要な設備の選定結果 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定 | 【2.1 化学薬品防護対象設備の選定】<br>・「化学薬品防護対象設備の選定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 3 | そのために，再処理施設内において発生が想定される化学薬品の漏えいの影響を評価（以下「化学薬品の漏えい評価」という。）し，化学薬品防護対象設備の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針 | 【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための化学薬品の漏えい防護に関する基本方針 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針 | 【2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための化学薬品の漏えい防護に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 上記に含まれない安全機能を有する施設は，化学薬品の漏えいによる損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定<br><br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針 | 【2.1 化学薬品防護対象設備の選定】<br>・「化学薬品防護対象設備の選定」に関する基本方針<br><br>【2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針】<br>・化学薬品防護対象設備の選定方針 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定 | 【2.1 化学薬品防護対象設備の選定】<br>・「化学薬品防護対象設備の選定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 化学薬品の漏えい評価の条件に見直しがある場合は，化学薬品の漏えい評価への影響確認を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>1.　概要<br>2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針 | 【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための化学薬品の漏えい防護に関する基本方針 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針 | 【2.　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針】<br>・技術基準を満足するための化学薬品の漏えい防護に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 7.2　再処理施設における化学薬品取扱いの基本方針<br>再処理施設においては，液体として硝酸，水酸化ナトリウム，ＴＢＰ，ｎ－ドデカン，硝酸ヒドラジン，硝酸ヒドロキシルアミン（以下「ＨＡＮ」という。），硝酸ガドリニウム，硝酸ナトリウム及び炭酸ナトリウム並びに気体として窒素酸化物（以下「ＮＯｘ」という。）ガス等の化学薬品を使用する。これらの化学薬品のうち，再処理におけるプロセス工程（以下「再処理プロセス」という。）において大量に取り扱う硝酸，水酸化ナトリウム，ＴＢＰ，ｎ－ドデカン，硝酸ヒドラジン，ＨＡＮ及び炭酸ナトリウムは，試薬建屋の化学薬品貯蔵供給設備に貯蔵し，必要な量を各施設の化学薬品貯蔵供給系に移送する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 再処理施設における化学薬品取扱いの基本 | 【2.2 再処理施設における化学薬品取扱いの基本】<br>・「再処理施設における化学薬品取扱い」に関する基本方針 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 再処理施設における化学薬品取扱いの基本 | 【2.2 再処理施設における化学薬品取扱いの基本】<br>・「再処理施設における化学薬品取扱い」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 化学薬品の取扱いの基本方針として，再処理施設及び従事者の安全性を確保するために，以下の安全設計及び対策を行う。<br>(1) 化学薬品を内包する設備は，化学薬品の性状に応じた材料を選定し，腐食し難い設計とする。<br>(2) 化学薬品を内包又は化学薬品が通過する機器の疎ぎ手部は，化学薬品の性状に応じて適切な材料を選定するとともに，化学薬品が疎ぎ手部から漏えいした際に従事者に飛散する可能性がある場合には，飛散防止措置を講ずることを保安規定に定めて，管理する。<br>(3) 化学薬品の漏えいが生じるおそれのある区画及び漏えいが伝播するおそれのある経路並びにそれらに設置する機器及び資機材については，耐薬品性を有する塗装材の塗布等により，漏えいにより生じる腐食性ガスの発生等の副次的な影響を低減する設計とする。<br>また，化学薬品の漏えいに備えた運転員の安全確保に係る対応として，作業リスクに応じた保護具の装着や漏えい発生時の作業員の対応を定め，必要な資機材の配備，対応に係る教育訓練等を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.2 再処理施設における化学薬品取扱いの基本 | 【2.2 再処理施設における化学薬品取扱いの基本】<br>・「再処理施設における化学薬品取扱い」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止<br>7.1　化学薬品の漏えいから防護する設備及び設計方針<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても，その安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を講ずることにより，化学薬品の漏えいに対して安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | ここで，安全機能を有する施設のうち，安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物，系統及び機器を化学薬品の漏えいから防護する設備（以下「化学薬品防護対象設備」という。）とし，これらの設備が，没水，被水及び蒸気の影響評価手法等を参考に，漏えいした化学薬品の影響を受けて，その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定<br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針<br>2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について | 【2.1 化学薬品防護対象設備の選定】<br>・「化学薬品防護対象設備の選定」に関する基本方針<br>【2.　化学薬品防護対象設備の選定】<br>【2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針】<br>・化学薬品防護対象設備の選定方針<br>【2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について】<br>・化学薬品の漏えい評価が必要な設備の選定結果 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |
| 3 | そのために，再処理施設内において発生が想定される化学薬品の漏えいの影響を評価（以下「化学薬品の漏えい評価」という。）し，化学薬品防護対象設備の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | 上記に含まれない安全機能を有する施設は，化学薬品の漏えいによる損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うことと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。<br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定<br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針 | 【2.1 化学薬品防護対象設備の選定】<br>・「化学薬品防護対象設備の選定」に関する基本方針<br>【2.1 化学薬品防護対象設備の選定方針】<br>・化学薬品防護対象設備の選定方針 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |
| 5 | 化学薬品の漏えい評価の条件に見直しがある場合は，化学薬品の漏えい評価への影響確認を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | 7.2　再処理施設における化学薬品取扱いの基本方針<br>再処理施設においては，液体として硝酸，水酸化ナトリウム，ＴＢＰ，ｎ－ドデカン，硝酸ヒドラジン，硝酸ヒドロキシルアミン（以下「ＨＡＮ」という。），硝酸ガドリニウム，硝酸ナトリウム及び炭酸ナトリウム並びに気体として窒素酸化物（以下「ＮＯｘ」という。）ガス等の化学薬品を使用する。これらの化学薬品のうち，再処理におけるプロセス工程（以下「再処理プロセス」という。）において大量に取り扱う硝酸，水酸化ナトリウムは，試薬建屋の化学薬品貯蔵供給設備に貯蔵し，必要な量を各施設の化学薬品貯蔵供給系に移送する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | 化学薬品の取扱いの基本方針として，再処理施設及び従事者の安全性を確保するために，以下の安全設計及び対策を行う。<br>(1) 化学薬品を内包する設備は，化学薬品の性状に応じた材料を選定し，腐食し難い設計とする。<br>(2) 化学薬品を内包又は化学薬品が通過する機器の継ぎ手部は，化学薬品の性状に応じて適切な材料を選定するとともに，化学薬品が継ぎ手部から漏えいした際に従事者に飛散する可能性がある場合には，飛散防止措置を講ずることを保安規定に定めて，管理する。<br>(3) 化学薬品の漏えいが生じるおそれのある区画及び漏えいが伝播するおそれのある経路並びにそれらに設置する機器及び資機材については，耐薬品性を有する塗装材の塗布等により，漏えいにより生じる腐食性ガスの発生等の副次的な影響を低減する設計とする。<br>また，化学薬品の漏えいに備えた運転員の安全確保に係る対応として，作業リスクに応じた保護具の装着や漏えい発生時の作業員の対応を定め，必要な資機材の配備，対応に係る教育訓練等を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 7.3　設計上考慮すべき化学薬品の設定のための方針<br>化学薬品の漏えいに対する設計方針の検討に当たって，再処理事業所内における化学薬品を内包する機器及び配管の設置状況を踏まえて，構成部材の腐食又は劣化により化学薬品防護対象設備の安全機能を短時間で損なうおそれのある化学薬品を設定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>2.2 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針<br><br>【2.2 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「漏えいにより影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出」，「検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた考慮すべき化学薬品の設定」の考え方 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 7.3.1　漏えいによる影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出<br>再処理事業所内で用いられる化学薬品及び化学薬品防護対象設備の構成部材から，化学薬品防護対象設備の安全機能に影響を及ぼす化学薬品と構成部材の組合せを決定するため，文献調査等により，漏えいによる損傷の防止を検討する化学薬品及び構成部材を抽出する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 7.3.2　検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた設計上考慮すべき化学薬品の設定<br>検討対象とする化学薬品と構成部材を組み合わせることで生じる腐食又は劣化により，化学薬品防護対象設備の安全機能に短時間で影響を及ぼすおそれのある化学薬品を設計上考慮すべき対象として設定する。<br>なお，ここでいう短時間とは，事故等の対処期間として見込んでおり，漏えいした化学薬品の回収等の実施期間として見込むことのできる７日間とする。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 検討対象として設定した化学薬品と構成部材の組合せごとの腐食試験（浸漬及び曝露試験を含む。）又は文献調査の結果から，設計上考慮すべき化学薬品として，0.2mol/L以上の硝酸を含む溶液，水酸化ナトリウム，TBP及びn-ドデカン並びにNOxガスを設定する。 | 評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 7.4　考慮すべき化学薬品の漏えい事象<br>化学薬品の漏えい評価では，化学薬品の漏えい源として発生要因別に分類した以下の化学薬品の漏えいを想定する。<br>(1) 化学薬品の漏えいの影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「想定破損による化学薬品の漏えい」という。）<br>(2) 再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えい（以下「消火剤の放出による化学薬品の漏えい」という。）<br>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「地震起因による化学薬品の漏えい」という。）<br>(4) その他の要因（地震以外の自然現象，誤操作等）により生じる化学薬品の漏えい（以下「その他の化学薬品の漏えい」という。） | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>1. 概要<br>2. 化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定】<br>・想定する化学薬品の漏えい事象 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 7.5　化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定<br>7.5.1　想定破損による化学薬品の漏えい<br>想定破損による化学薬品の漏えいは，一系統における単一の機器の破損を想定し，化学薬品の漏えい源となり得る機器は考慮すべき化学薬品を内包する配管とし，配管の破損箇所を化学薬品の漏えい源として想定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>2.1 想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【2.1 想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と化学薬品の漏えい量の考え方<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量<br>・化学薬品の漏えい源となり得る機器及び想定する化学薬品の漏えい量 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 14 | また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | 7.3　設計上考慮すべき化学薬品の設定のための方針<br>化学薬品の漏えいに対する設計方針の検討に当たって，再処理事業所内における化学薬品を内包する機器及び配管の設置状況を踏まえて，構成部材の腐食又は劣化により化学薬品防護対象設備の安全機能を短時間で損なうおそれのある化学薬品を設定する。 | | | | | | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | | | | | | | | |
| 8 | | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>2.2 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.2 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「漏えいにより影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出」，「検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた考慮すべき化学薬品の設定」の考え方 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | 7.3.1　漏えいによる影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出<br>再処理事業所内で用いられる化学薬品及び化学薬品防護対象設備の構成部材から，化学薬品防護対象設備の安全機能に影響を及ぼす化学薬品と構成部材の組合せを決定するため，文献調査等により，漏えいによる損傷の防止を検討する化学薬品及び構成部材を抽出する。 | | | | | | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | | | | | | | | |
| 9 | | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>2.2 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.2 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「漏えいにより影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出」，「検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた考慮すべき化学薬品の設定」の考え方 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | 7.3.2　検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた設計上考慮すべき化学薬品の設定<br>検討対象とする化学薬品と構成部材を組み合わせることで生じる腐食又は劣化により，化学薬品防護対象設備の安全機能に短時間で影響を及ぼすおそれのある化学薬品を設計上考慮すべき対象として設定する。<br>なお，ここでいう短時間とは，事故等の対処期間として見込んでおり，漏えいした化学薬品の回収等の実施期間として見込むことのできる７日間とする。 | | | | | | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | | | | | | | | |
| 10 | | 評価要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>2.2 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.2 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「漏えいにより影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出」，「検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた考慮すべき化学薬品の設定」の考え方 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | 検討対象として設定した化学薬品と構成部材の組合せごとの腐食試験（浸漬及び曝露試験を含む。）又は文献調査の結果から，設計上考慮すべき化学薬品として，0.2mol/L以上の硝酸を含む溶液，水酸化ナトリウム，TBP及びn-ドデカン並びにNOxガスを設定する。 | | | | | | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.3 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.3 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「考慮すべき化学薬品の設定」に関する基本方針 | | | | | | | | |
| 11 | | 評価要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>2.2 考慮すべき化学薬品の設定 | 【2.2 考慮すべき化学薬品の設定】<br>・「漏えいにより影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出」，「検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた考慮すべき化学薬品の設定」の考え方 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 12 | 7.4　考慮すべき化学薬品の漏えい事象<br>化学薬品の漏えい評価では，化学薬品の漏えい源として発生要因別に分類した以下の化学薬品の漏えいを想定する。<br>(1) 化学薬品の漏えいの影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「想定破損による化学薬品の漏えい」という。）<br>(2) 再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えい（以下「消火剤の放出による化学薬品の漏えい」という。）<br>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「地震起因による化学薬品の漏えい」という。）<br>(4) その他の要因（地震以外の自然現象，誤操作等）により生じる化学薬品の漏えい（以下「その他の化学薬品の漏えい」という。） | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>2.　化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【2.　化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定】<br>・想定する化学薬品の漏えい事象 |
| 13 | 7.5　化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定<br>7.5.1　想定破損による化学薬品の漏えい<br>想定破損による化学薬品の漏えいは，一系統における単一の機器の破損を想定し，化学薬品の漏えい源となり得る機器は考慮すべき化学薬品を内包する配管とし，配管の破損箇所を化学薬品の漏えい源として想定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | ○ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と化学薬品の漏えい量の考え方<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量<br>・化学薬品の漏えい源となり得る機器及び想定する化学薬品の漏えい量 |
| 14 | また，破損を想定する配管は，内包する流体のエネルギに応じて，高エネルギ配管又は低エネルギ配管に分類する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と化学薬品の漏えい量の考え方<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定した化学薬品の漏えい量とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>2.1 想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【2.1 想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と化学薬品の漏えい量の考え方<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量<br>・化学薬品の漏えい源となり得る機器及び想定する化学薬品の漏えい量 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 16 | ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 高エネルギ配管については，ターミナルエンド部を除き応力評価の結果により，発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」，0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。<br>また，低エネルギ配管については，発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は，評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 想定する破損箇所は化学薬品防護対象設備への化学薬品の漏えい影響が最も大きくなる位置とし，化学薬品の漏えい量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作含む。）により最も早く漏えいを停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の漏えい量として隔離範囲内の系統の保有量を合算して算出する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 20 | なお，手動による漏えい停止のために現場等を確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 上記の想定破損による化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定については，隣道内で発生する化学薬品の漏えいにも適用する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 配管の破損形状の想定に当たっては，高エネルギ配管は，原則「完全全周破断」，低エネルギ配管は，原則「配管内径の1/2の長さと配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通クラック」という。）」を想定した化学薬品の漏えい量とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３ 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と化学薬品の漏えい量の考え方<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量 |
| 16 | ただし，配管破損の想定に当たって，詳細な応力評価を実施する場合は，発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３ 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と化学薬品の漏えい量の考え方<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量 |
| 17 | 高エネルギ配管については，ターミナルエンド部を除き応力評価の結果により，発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」，0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。<br>また，低エネルギ配管については，発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し，0.4倍以下であれば破損は想定しない。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３ 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・破損を想定する機器の考え方<br>・高エネルギ配管及び低エネルギ配管の破損において，想定する破損形状と化学薬品の漏えい量の考え方<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量 |
| 18 | 応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は，評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３ 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量 |
| 19 | 想定する破損箇所は化学薬品防護対象設備への化学薬品の漏えい影響が最も大きくなる位置とし，化学薬品の漏えい量は，異常の検知，事象の判断及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し，想定する破損箇所からの流出量と隔離後の漏えい量として隔離範囲内の系統の保有量を合算して算出する。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３ 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量 |
| 20 | なお，手動による漏えい停止のために現場等を確認し操作することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３ 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・化学薬品の漏えい源となり得る機器及び想定する化学薬品の漏えい量 |
| 21 | 上記の想定破損による化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定については，隣連内で発生する化学薬品の漏えいにも適用する。 | 冒頭宣言評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３ 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.1　想定破損による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.1　想定破損による化学薬品の漏えい】<br>・想定する破損形状と化学薬品の漏えい量 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 7.5.2　消火剤の放出による化学薬品の漏えい<br>消火設備については，設備の破損，誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても，化学薬品防護対象設備に影響を与えない設計とすることを「5. 火災等による損傷の防止」に示していることから，消火剤の放出による化学薬品の漏えいは，化学薬品の漏えい源として想定しない。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.2 消火剤の放出による化学薬品の漏えい | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.2 消火剤の放出による化学薬品の漏えい】<br>・化学薬品の漏えい源として想定する消火剤 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 7.5.3　地震起因による化学薬品の漏えい<br>地震起因による化学薬品の漏えいについては，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，考慮すべき化学薬品を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を化学薬品の漏えい源として想定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.3 地震起因による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 地震起因による化学薬品の漏えい】<br>・地震起因の化学薬品の漏えい源として想定する機器の考え方<br>・化学薬品の漏えい量の算定方法<br>・想定する化学薬品の漏えい量 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 24 | ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，化学薬品の漏えい源として想定しない。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 化学薬品の漏えい量の算出に当たっては，化学薬品の漏えいが生じるとした機器について，化学薬品防護対象設備への漏えいの影響が最も大きくなるように評価する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 化学薬品の漏えい源となる系統については全保有量を考慮した上で，考慮すべき化学薬品を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，化学薬品の漏えい源となる配管は，完全全周破断とし，化学薬品の漏えい源となる容器については，全保有量を想定した漏えい量とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 上記の地震起因による化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定については，隣道内で発生する化学薬品の漏えいにも適用する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 7.5.2　消火剤の放出による化学薬品の漏えい<br>消火設備については，設備の破損，誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても，化学薬品防護対象設備に影響を与えない設計とすることを「5. 火災等による損傷の防止」に示していることから，消火剤の放出による化学薬品の漏えいは，化学薬品の漏えい源として想定しない。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.2 消火剤の放出による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.2 消火剤の放出による化学薬品の漏えい】<br>・化学薬品の漏えい源として想定する消火剤 |
| 23 | 7.5.3　地震起因による化学薬品の漏えい<br>地震起因による化学薬品の漏えいについては，耐震Ｓクラス機器は基準地震動による地震力によって破損は生じないことから，考慮すべき化学薬品を内包する系統のうち，基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震Ｂ，Ｃクラスに属する系統を化学薬品の漏えい源として想定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.3　地震起因による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 地震起因による化学薬品の漏えい】<br>・地震起因の化学薬品の漏えい源として想定する機器の考え方<br>・化学薬品の漏えい量の算定方法<br>・想定する化学薬品の漏えい量 |
| 24 | ただし，耐震Ｂ，Ｃクラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，化学薬品の漏えい源として想定しない。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.3　地震起因による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 地震起因による化学薬品の漏えい】<br>・地震起因の化学薬品の漏えい源として想定する機器の考え方<br>・化学薬品の漏えい量の算定方法<br>・想定する化学薬品の漏えい量 |
| 25 | 化学薬品の漏えい量の算出に当たっては，化学薬品の漏えいが生じるとした機器について，化学薬品防護対象設備への漏えいの影響が最も大きくなるように評価する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.3　地震起因による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 地震起因による化学薬品の漏えい】<br>・化学薬品の漏えい量の算定方法 |
| 26 | 化学薬品の漏えい源となる系統については全保有量を考慮した上で，考慮すべき化学薬品を内包する機器のうち，基準地震動によって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し，その影響を評価する。この場合において，化学薬品の漏えい源となる配管は，完全全周破断とし，化学薬品の漏えい源となる容器については，全保有量を想定した漏えい量とする。 | 評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.3　地震起因による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 地震起因による化学薬品の漏えい】<br>・地震起因の化学薬品の漏えい源として想定する機器の考え方<br>・化学薬品の漏えい量の算定方法<br>・想定する化学薬品の漏えい量 |
| 27 | 上記の地震起因による化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定については，洞道内で発生する化学薬品の漏えいにも適用する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.3　地震起因による化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 地震起因による化学薬品の漏えい】<br>・化学薬品の漏えい量の算定方法 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 7.5.4　その他の化学薬品の漏えい<br>その他の化学薬品の漏えいについては，地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う化学薬品の漏えい，化学薬品防護対象設備を設置する区画（以下「化学薬品防護区画」という。）内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。<br>具体的には，飛来物等による屋外タンクの破損，化学薬品の運搬及び補給のために一時的に再処理事業所に立ち入るタンクローリ等の損壊のような間接的な影響，機器ドレン，機器損傷（配管以外），人的過誤及び誤作動による漏えいを想定し，各事象において漏えい源及び漏えい量を想定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>2.4 その他の化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【2.4　その他の化学薬品の漏えい】<br>・その他の化学薬品の漏えいとして，想定する事象の考え方<br>・地震以外の自然現象に関する化学薬品の漏えい評価<br>・化学薬品の漏えい源となり得る機器及び想定する化学薬品の漏えい量 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 7.6　化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定<br>化学薬品の漏えい評価に当たっては，化学薬品の漏えい防護に対する評価対象区画を化学薬品防護区画として，以下のとおり設定する。<br>(1) 化学薬品防護対象設備が設置されている全ての区画<br>(2) 中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3) 運転員が，化学薬品の漏えいが発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br><br>2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について<br><br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>3. 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定<br>3.1 化学薬品防護区画の設定<br>3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路<br>3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について】<br>・化学薬品の漏えい評価が必要な設備の選定結果<br><br>【3. 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定】<br>・化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.1 化学薬品防護区画の設定】<br>・化学薬品防護区画の設定の考え方<br>【3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 化学薬品防護区画は，壁，扉，堰，床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定する。<br>化学薬品の漏えい評価に当たって考慮する化学薬品の漏えい経路は，化学薬品の漏えいの影響を受けて，化学薬品防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ及び化学薬品防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえ，化学薬品防護区画内の液位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える化学薬品の漏えい経路を設定する。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>評価条件 | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4　化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 防水扉及び水密扉については，開放後に確実に閉止すること，閉止状態を確認すること及び閉止されていない状態が確認された場合に閉止することについて保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>Ⅵ－１－１－７－３　化学薬品の漏えい評価条件の設定<br><br>3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路<br>3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br><br>【3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 7.5.4　その他の化学薬品の漏えい<br>その他の化学薬品の漏えいについては，地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う化学薬品の漏えい，化学薬品防護対象設備を設置する区画（以下「化学薬品防護区画」という。）内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。<br>具体的には，飛来物等による屋外タンクの破損，化学薬品の運搬及び補給のために一時的に再処理事業所に立ち入るタンクローリ等の損壊のような間接的な影響，機器ドレン，機器損傷（配管以外），人的過誤及び誤作動による漏えいを想定し，各事象において漏えい源及び漏えい量を想定する。 | 冒頭宣言<br>評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>2.4 その他の化学薬品の漏えい | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.4　その他の化学薬品の漏えい】<br>・その他の化学薬品の漏えいとして，想定する事象の考え方<br>・地震以外の自然現象に関する化学薬品の漏えい評価<br>・化学薬品の漏えい源となり得る機器及び想定する化学薬品の漏えい量 |
| 29 | 7.6　化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定<br>化学薬品の漏えい評価に当たっては，化学薬品の漏えい防護に対する評価対象区画を化学薬品防護区画として，以下のとおり設定する。<br>(1) 化学薬品防護対象設備が設置されている全ての区画<br>(2) 中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>(3) 運転員が，化学薬品の漏えいが発生した区画を特定する又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について】<br>・化学薬品の漏えい評価が必要な設備の選定結果 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>3.　化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定<br>3.1 化学薬品防護区画の設定<br>3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路<br>3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について】<br>・化学薬品の漏えい評価が必要な設備の選定結果<br>【3.　化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定】<br>・化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.1 化学薬品防護区画の設定】<br>・化学薬品防護区画の設定の考え方<br>【3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方 |
| 30 | 化学薬品防護区画は，壁，扉，堰，床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定する。<br>化学薬品の漏えい評価に当たって考慮する化学薬品の漏えい経路は，化学薬品の漏えいの影響を受けて，化学薬品防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ及び化学薬品防護区画を構成する壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえ，化学薬品防護区画内の液位が最も高くなるように，より厳しい結果を与える化学薬品の漏えい経路を設定する。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について】<br>・化学薬品の漏えい評価が必要な設備の選定結果 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－２　化学薬品防護対象設備の選定<br>2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>3.　化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定<br>3.1 化学薬品防護区画の設定<br>3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路<br>3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【2.3 化学薬品防護対象設備のうち評価対象の選定について】<br>・化学薬品の漏えい評価が必要な設備の選定結果<br>【3.　化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定】<br>・化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.1 化学薬品防護区画の設定】<br>・化学薬品防護区画の設定の考え方<br>【3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方 |
| 31 | 防水扉及び水密扉については，開放後に確実に閉止すること，閉止状態を確認すること及び閉止されていない状態が確認された場合に閉止することについて保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>Ⅵ－１－１－７－３<br>化学薬品の漏えい評価条件の設定<br>3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路<br>3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路 | 【2.4 化学薬品の漏えい評価条件の設定】<br>・「化学薬品の漏えい評価条件の設定」に関する基本方針<br>【3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方<br>【3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路】<br>・化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路の設定の考え方 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | 7.7　化学薬品防護建屋内で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br>7.7.1　　没液の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した化学薬品の漏えい源から発生する漏えい量と化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路から算出した化学薬品の漏えい液位に対し，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求② | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>化学薬品の漏えい評価対象の安重設備 | 基本方針<br>設計方針(没液影響評価) | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４　化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>1. 概要<br>2. 化学薬品の漏えい評価<br>2.1 没液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 化学薬品の漏えい評価】<br>・化学薬品の漏えい評価の考え方<br>【2.1 没液影響に対する評価】<br>・没液影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針 | 【2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 没液による影響評価結果を踏まえ，壁，防水扉，水密扉，堰及び床ドレン逆止弁の設置等の対策を行うことにより，化学薬品防護対象設備が没液により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(没液影響評価) | | | ○ | 基本設計 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 7.7.2　　被液の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した化学薬品の漏えい源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被液並びに天井面の開口部又は貫通部からの被液に対し，影響を受ける範囲内にある化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。<br>なお，化学薬品防護対象設備があらゆる方向からの化学薬品の飛まつによっても有害な影響を生じない保護構造を有していれば，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(被液影響評価) | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４　化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.2 被液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.2 被液影響に対する評価】<br>・被液影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針 | 【2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 被液による影響評価結果を踏まえ，薬品防護板の設置等の対策，化学薬品防護対象設備に保護構造を持たせる対策により化学薬品防護対象設備が被液により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(被液影響評価) | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針 | 【2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針の申請書単位での展開表
（第１３条　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | 7.7　化学薬品防護建屋内で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br>7.7.1　　没液の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した化学薬品の漏えい源から発生する漏えい量と化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路から算出した化学薬品の漏えい液位に対し，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求② | ○ | － | 【機能要求②】<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>換気設備（前処理建屋排気系）<br>安全冷却水系<br>建物・構築物等<br>分離設備<br>分配設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（パルセータ廃ガス処理系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋排気系）<br>安全蒸気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（焙焼・還元系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（還元ガス供給系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系）<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>前処理建屋排気系<br>分離建屋排気系<br>精製建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>ディーゼル発電機<br>安全圧縮空気系<br>安全蒸気系 | 取付箇所（区画番号，配置が必要な高さ） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.　化学薬品の漏えい評価<br>2.1　没液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.　化学薬品の漏えい評価】<br>・化学薬品の漏えい評価の考え方<br>【2.1 没液影響に対する評価】<br>・没液影響評価方法，判定基準及び評価結果 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>計測制御設備<br>計装設備<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全冷却水系 | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>酸回収設備第2酸回収系<br>冷却水設備安全冷却水系<br>精製建屋換気設備精製建屋給気系<br>精製建屋換気設備精製建屋排気系<br>精製建屋塔槽類排ガス処理設備塔槽類排ガス処理系（プルトニウム系）<br>精製建屋塔槽類排ガス処理設備パルセータ排ガス処理系<br>排ガス貯留設備<br>圧縮空気設備安全圧縮系<br>計測制御設備<br>制御室換気設備<br>安全保護回路<br>計装設備<br>制御室<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備 | － | － | 取付箇所（区画番号，配置が必要な高さ） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.　化学薬品の漏えい評価<br>2.1　没液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.　化学薬品の漏えい評価】<br>・化学薬品の漏えい評価の考え方<br>【2.1 没液影響に対する評価】<br>・没液影響評価方法，判定基準及び評価結果 |
| 33 | 没液による影響評価結果を踏まえ，壁，防水扉，水密扉，堰及び床ドレン逆止弁の設置等の対策を行うことにより，化学薬品防護対象設備が没液により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.　化学薬品の漏えい評価<br>2.1　没液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.　化学薬品の漏えい評価】<br>・化学薬品の漏えい評価の考え方<br>【2.1 没液影響に対する評価】<br>・没液影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 |
| 34 | 7.7.2　　被液の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した化学薬品の漏えい源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被液並びに天井面の開口部又は貫通部からの被液に対し，影響を受ける範囲内にある化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。<br>なお，化学薬品防護対象設備があらゆる方向からの化学薬品の飛まつによっても有害な影響を生じない保護構造を有していれば，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.2 被液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.2 被液影響に対する評価】<br>・被液影響評価方法，判定基準及び評価結果 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.2 被液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.2 被液影響に対する評価】<br>・被液影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 |
| 35 | 被液による影響評価結果を踏まえ，薬品防護板の設置等の対策，化学薬品防護対象設備に保護構造を持たせる対策により化学薬品防護対象設備が被液により安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.2 被液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.2 被液影響に対する評価】<br>・被液影響評価方法，判定基準及び評価結果 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.2 被液影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.2 被液影響に対する評価】<br>・被液影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 7.7.3　腐食性ガスの影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した化学薬品の漏えい源からの腐食性ガスの拡散による影響を確認するために，漏えいが発生した区画から，天井面の開口部，壁の貫通部等を介して他区画へ伝播する条件とし，化学薬品防護対象設備が腐食性ガスの影響により安全機能を損なわないことを評価する。<br>なお，化学薬品防護対象設備のうち電子部品を有する設備が腐食ガスの拡散経路以外に設置されていれば，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(腐食性ガスの影響評価) | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４　化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.3 腐食性ガスの影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.3 腐食性ガスの影響に対する評価】<br>・腐食性ガスの影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針 | 【2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 腐食性ガスによる影響評価結果を踏まえ，化学薬品防護対象設備の設置区画への腐食性ガスの移行を防止する対策等により，化学薬品防護対象設備が腐食性ガスの影響により安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針(腐食性ガスの影響評価) | | | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針 | 【2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 7.8　化学薬品防護建屋外で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br>化学薬品防護区画を有する化学薬品防護建屋外で発生を想定する化学薬品の漏えいが，化学薬品防護区画に流入するおそれがある場合には，壁（貫通部止水処置を含む。），扉，堰等により化学薬品防護区画を有する化学薬品防護建屋内への流入を防止する設計とし，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>化学薬品防護設備(防水扉，水密扉，堰) | 基本方針<br>設計方針(建屋外で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価) | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４　化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>3.　防護すべき設備を内包する建屋外からの流入防止<br>3.1 化学薬品の運搬又は受入れ時におけるタンクローリからの流入防止 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【3.　防護すべき設備を内包する建屋外からの流入防止】<br>・建屋外で発生する化学薬品の漏えい影響の評価について<br>【3.1 化学薬品の運搬又は受入れ時におけるタンクローリからの流入防止】<br>・化学薬品の運搬又は受入れ時におけるタンクローリからの流入防止に関する影響評価方法，判定基準及び評価結果 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針 | 【2.5　化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 7.7.3　腐食性ガスの影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した化学薬品の漏えい源からの腐食性ガスの拡散による影響を確認するために，漏えいが発生した区画から，天井面の開口部，壁の貫通部等を介して他区画へ伝播する条件とし，化学薬品防護対象設備が腐食性ガスの影響により安全機能を損なわないことを評価する。<br>なお、化学薬品防護対象設備のうち電子部品を有する設備が腐食ガスの拡散経路以外に設置されていれば，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なうおそれはない。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.3 腐食性ガスの影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.3 腐食性ガスの影響に対する評価】<br>・腐食性ガスの影響評価方法，判定基準及び評価結果 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.3 腐食性ガスの影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.3 腐食性ガスの影響に対する評価】<br>・腐食性ガスの影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 |
| 37 | 腐食性ガスによる影響評価結果を踏まえ，化学薬品防護対象設備の設置区画への腐食性ガスの移行を防止する対策等により，化学薬品防護対象設備が腐食性ガスの影響により安全機能を損なわない設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.3 腐食性ガスの影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.3 腐食性ガスの影響に対する評価】<br>・腐食性ガスの影響評価方法，判定基準及び評価結果 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>2.3 腐食性ガスの影響に対する評価 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【2.3 腐食性ガスの影響に対する評価】<br>・腐食性ガスの影響評価方法，判定基準及び評価結果<br><br>※「Ⅴ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す重大事故等対処設備に対する設計方針に基づく溢水評価についても説明する。 |
| 38 | 7.8　化学薬品防護建屋外で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br>化学薬品防護区画を有する化学薬品防護建屋外で発生を想定する化学薬品の漏えいが，化学薬品防護区画に流入するおそれがある場合には，壁（貫通部止水処置を含む。），扉，堰等により化学薬品防護区画を有する化学薬品防護建屋内への流入を防止する設計とし，化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5　化学薬品の漏えい評価及びび防護設計方針 | 【2.5　化学薬品の漏えい評価及びび防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | 施設共通　基本設計方針<br><br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－４<br>化学薬品の漏えい影響に関する評価<br><br>3．防護すべき設備を内包する建屋外からの流入防止<br>3.1 化学薬品の運搬又は受入れ時におけるタンクローリからの流入防止 | 【2.5 化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針】<br>・「化学薬品の漏えい影響に関する評価」に関する基本方針<br><br>【3．防護すべき設備を内包する建屋外からの流入防止】<br>・建屋外で発生する化学薬品の漏えい影響の評価について<br>【3.1 化学薬品の運搬又は受入れ時におけるタンクローリからの流入防止】<br>・化学薬品の運搬又は受入れ時におけるタンクローリからの流入防止に関する影響評価方法，判定基準及び評価結果 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 第２章　個別項目<br>7.　その他再処理設備の附属施設<br>7.11　化学薬品防護設備<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による化学薬品の漏えい又は再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合においても，再処理施設内における扉，堰，遮断弁等の化学薬品防護設備により化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>化学薬品防護設備は，以下の設計とすることにより，化学薬品防護対象設備が化学薬品の漏えいにより安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br>1. 概要<br>2. 設計の基本方針 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 設計の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の設計の基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | (1) 化学薬品防護区画外の化学薬品の漏えいに対して，壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえ，壁，防水扉，水密扉，堰及び床ドレン逆止弁により漏えいした化学薬品の流入を防止する設計とする。<br>流入防止対策として設置する壁，防水扉，水密扉，堰及び床ドレン逆止弁は，漏えいした化学薬品により発生する液位，水圧及び腐食又は劣化に起因する化学的損傷の影響に対して流入防止機能が維持できるとともに，基準地震動による地震力等の化学薬品の漏えいの要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が可能な限り損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求(2) | 施設共通　基本設計方針<br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | 基本設計<br>設計方針（化学薬品防護設備）<br>評価（強度計算）<br>評価（耐震計算） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br>4. 機能設計<br>4.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br>Ⅵ－１－１－７－６　化学薬品防護設備の強度計算書作成の基本方針<br>1. 概要<br>2. 強度評価の基本方針<br>3. 構造強度設計<br>4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5. 強度評価方法<br>Ⅵ－１－１－７－７　化学薬品防護設備の強度計算書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 強度評価方法<br>4. 評価条件<br>5. 強度評価結果 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標（耐震性に関する具体的な方針及び計算結果はⅣ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」に示す。）<br>【3.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の機能設計<br>【1.　概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 強度評価の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針<br>【3. 構造強度設計】<br>・要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定<br>【4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・化学薬品防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界<br>【5. 強度評価方法】<br>・強度評価方法<br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 基本方針】<br>・化学薬品防護設備の位置，構造<br>【3. 強度評価方法】<br>・化学薬品防護設備の強度評価方法<br>【4. 評価条件】<br>・強度評価条件<br>【5. 強度評価結果】<br>・化学薬品防護設備の強度評価結果 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | (2) 化学薬品の漏えい量を低減するために破損を想定する配管に機器収納ボックス，二重管等を設置することにより，化学薬品が区画内に漏えいすることを防止する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本設計<br>設計方針（化学薬品防護設備） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備<br>4. 機能設計<br>4.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>【3.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の機能設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | (3) 漏えい検知器は，設置することにより化学薬品の漏えいの発生を検知し，隔離を行うことで化学薬品の漏えい量を低減する設計とする。漏えい検知器は，化学薬品の漏えい源からの被液により当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本設計<br>設計方針（化学薬品防護設備） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針の申請書単位での展開表
（第１３条　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 第２章　個別項目<br>7.　その他再処理設備の附属施設<br>7.11　化学薬品防護設備<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。<br>そのために，再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による化学薬品の漏えい又は再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合においても，再処理施設内における扉，堰，逆断弁等の化学薬品防護設備により化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。<br>化学薬品防護設備は，以下の設計とすることにより，化学薬品防護対象設備が化学薬品の漏えいにより安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br>2.　設計の基本方針 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【2.　設計の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の設計の基本方針 |
| 40 | (1) 化学薬品防護区画外の化学薬品の漏えいに対して，壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえ，壁，防水扉，水密扉，堰及び床ドレン逆止弁により漏えいした化学薬品の流入を防止する設計とする。<br>流入防止対策として設置する壁，防水扉，水密扉，堰及び床ドレン逆止弁は，漏えいした化学薬品により発生する液位，水圧及び腐食又は劣化に起因する化学的損傷の影響に対して流入防止機能が維持できるとともに，基準地震動による地震力等の化学薬品の漏えいの要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が可能な限り損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | － | － | 主要材料<br>主要寸法<br>取付箇所（区画番号） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.1　化学薬品の伝播を防止する設備<br>4.　機能設計<br>4.1　化学薬品の伝播を防止する設備<br><br>Ⅵ－１－１－７－６<br>化学薬品防護設備の強度計算書作成の基本方針<br>2.　強度評価の基本方針<br>3.　構造強度設計<br>4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5.　強度評価方法<br><br>Ⅵ－１－１－７－７<br>化学薬品防護設備の強度計算書<br>2.　基本方針<br>3.　強度評価方法<br>4.　評価条件<br>5.　強度評価結果 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>（耐震性に関する具体的な方針及び計算結果はⅣ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」に示す。）<br>【3.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の要求機能及び性能目標<br>【4.　機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の機能設計<br><br>【2.　強度評価の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針<br>【3.　構造強度設計】<br>・要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定<br>【4.　荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・化学薬品防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界<br>【5.　強度評価方法】<br>・強度評価方法<br><br>【2.　基本方針】<br>・化学薬品防護設備の位置，構造<br>【3.　強度評価方法】<br>・化学薬品防護設備の強度評価方法<br>【4.　評価条件】<br>・強度評価条件<br>【5.　強度評価結果】<br>・化学薬品防護設備の強度評価結果 |
| 41 | (2) 化学薬品の漏えい量を低減するために破損を想定する配管に機器収納ボックス，二重管等を設置することにより，化学薬品が区画内に漏えいすることを防止する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備<br>4.　機能設計<br>4.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>【3.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の要求機能及び性能目標<br>【4.　機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の機能設計 |
| 42 | (3) 漏えい検知器は，設置することにより化学薬品の漏えいの発生を検知し，隔離を行うことで化学薬品の漏えい量を低減する設計とする。漏えい検知器は，化学薬品の漏えい源からの被液により当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br>3.　要求機能及び性能目標<br>3.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備<br>4.　機能設計<br>4.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3.　要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>【3.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の要求機能及び性能目標<br>【4.　機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の機能設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | (4) 化学薬品防護区画で発生する化学薬品の漏えい量を低減するため，建屋内又は建屋間（建屋外の洞道含む。）に設置する緊急遮断弁により，他建屋から流入する系統を隔離できる設計とする。<br>緊急遮断弁は，基準地震動による地震力に対して耐震性を確保する設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針<br>化学薬品防護設備（遮断弁） | 基本設計<br>設計方針（化学薬品防護設備）<br>評価（耐震計算） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備<br>4. 機能設計<br>4.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標（耐震性に関する具体的な方針及び計算結果はⅣ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」に示す。）<br>【3.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.2　化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の機能設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | (5) 堰は，没液による影響評価を踏まえて化学薬品防護対象設備周囲に設置し，化学薬品防護対象設備が没液しない設計とする。堰は，漏えいした化学薬品により発生する液位，水圧及び腐食又は劣化に起因する化学的損傷の影響に対して流入防止機能が維持できる設計とするとともに，基準地震動による地震力等の化学薬品の漏えいの要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が可能な限り損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 化学薬品防護設備（堰） | 基本設計<br>設計方針（化学薬品防護設備）<br>評価（強度計算）<br>評価（耐震計算） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br>4. 機能設計<br>4.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br><br>Ⅵ－１－１－７－６　化学薬品防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>1. 概要<br>2. 強度評価の基本方針<br>3. 構造強度設計<br>4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5. 強度評価方法<br><br>Ⅵ－１－１－７－７　化学薬品防護設備の強度計算書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 強度評価方法<br>4. 評価条件<br>5. 強度評価結果 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標（耐震性に関する具体的な方針及び計算結果はⅣ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」に示す。）<br>【3.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の機能設計<br><br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 強度評価の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針<br>【3. 構造強度設計】<br>・要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定<br>【4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・化学薬品防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界<br>【5. 強度評価方法】<br>・強度評価方法<br><br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 基本方針】<br>・化学薬品防護設備の位置，構造<br>【3. 強度評価方法】<br>・化学薬品防護設備の強度評価方法<br>【4. 評価条件】<br>・強度評価条件<br>【5. 強度評価結果】<br>・化学薬品防護設備の強度評価結果 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | (6) 薬品防護板は，被液による影響評価を踏まえて設置し，化学薬品防護対象設備が被液により安全機能を損なわない設計とする。化学薬品防護対象設備を覆う薬品防護板は，主要部材に不燃性材料又は難燃性材料を用いて製作し，基準地震動による地震力に対して耐震性を確保する設計とするとともに，機器の破損により漏えいした化学薬品の腐食又は劣化に起因する化学的損傷の影響に対して当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本設計<br>設計方針（化学薬品防護設備） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br>4. 機能設計<br>4.1 化学薬品の伝播を防止する設備 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>【3.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.1　化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の機能設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 化学薬品防護設備については，化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない設計にするとともに，必要により保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | なお，化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない溢水防護設備については，化学薬品防護設備として兼用する。 | 設置要求 | 化学薬品防護設備 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>1. 概要<br>2. 設計の基本方針 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【1. 概要】<br>・本資料の説明概要<br>【2. 設計の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の設計の基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針の申請書単位での展開表
（第１３条 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | (4) 化学薬品防護区画で発生する化学薬品の漏えい量を低減するため，建屋内又は建屋間（建屋外の洞道含む。）に設置する緊急遮断弁により，他建屋から流入する系統を隔離できる設計とする。<br>緊急遮断弁は，基準地震動による地震力に対して耐震性を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>化学薬品防護設備（遮断弁） | 施設共通　基本設計方針<br>化学薬品防護設備（遮断弁） | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備<br>4. 機能設計<br>4.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>（耐震性に関する具体的な方針及び計算結果はⅣ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」に示す。）<br>【3.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.2 化学薬品の漏えい量を低減する設備】<br>・化学薬品の漏えい量を低減する設備の機能設計 |
| 44 | (5) 堰は，没液による影響評価を踏まえて化学薬品防護対象設備周囲に設置し，化学薬品防護対象設備が没液しない設計とする。堰は，漏えいした化学薬品により発生する液位，水圧及び腐食又は劣化に起因する化学的損傷の影響に対して流入防止機能が維持できる設計とするとともに，基準地震動による地震力等の化学薬品の漏えいの要因となる事象に伴いもたらす荷重や環境に対して必要な当該機能が可能な限り損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 化学薬品防護設備（堰） | 化学薬品防護設備（堰） | － | － | 主要材料<br>主要寸法<br>取付箇所（区画番号） | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br>4. 機能設計<br>4.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br><br>Ⅵ－１－１－７－６<br>化学薬品防護設備の強度計算書作成の基本方針<br><br>2. 強度評価の基本方針<br>3. 構造強度設計<br>4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界<br>5. 強度評価方法<br><br>Ⅵ－１－１－７－７<br>化学薬品防護設備の強度計算書<br><br>2. 基本方針<br>3. 強度評価方法<br>4. 評価条件<br>5. 強度評価結果 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>（耐震性に関する具体的な方針及び計算結果はⅣ－５　溢水及び化学薬品防護設備の耐震性に関する説明書」に示す。）<br>【3.1 化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.1 化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の機能設計<br><br>【2. 強度評価の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の構造健全性に対する強度評価の基本方針<br>【3. 構造強度設計】<br>・要求機能を維持できる構造強度の設計方針の設定<br>【4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界】<br>・化学薬品防護設備の強度評価に用いる荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界<br>【5. 強度評価方法】<br>・強度評価方法<br><br>【2. 基本方針】<br>・化学薬品防護設備の位置，構造<br>【3. 強度評価方法】<br>・化学薬品防護設備の強度評価方法<br>【4. 評価条件】<br>・強度評価条件<br>【5. 強度評価結果】<br>・化学薬品防護設備の強度評価結果 |
| 45 | (6) 薬品防護板は，被液による影響評価を踏まえて設置し，化学薬品防護対象設備が被液により安全機能を損なわない設計とする。化学薬品防護対象設備を覆う薬品防護板は，主要部材に不燃性材料又は難燃性材料を用いて製作し，基準地震動による地震力に対して耐震性を確保する設計とするとともに，機器の破損により漏えいした化学薬品の腐食又は劣化に起因する化学的損傷の影響に対して当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>3. 要求機能及び性能目標<br>3.1 化学薬品の伝播を防止する設備<br>4. 機能設計<br>4.1 化学薬品の伝播を防止する設備 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【3. 要求機能及び性能目標】<br>・各化学薬品防護設備の要求機能及び性能目標<br>【3.1 化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の要求機能及び性能目標<br>【4. 機能設計】<br>・各化学薬品防護設備の機能設計<br>【4.1 化学薬品の伝播を防止する設備】<br>・化学薬品の伝播を防止する設備の機能設計 |
| 46 | 化学薬品防護設備については，化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない設計にするとともに，必要により保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針 |
| 47 | なお，化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない溢水防護設備については，化学薬品防護設備として兼用する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 化学薬品防護設備 | － | － | － | Ⅵ－１－１－７－１　化学薬品の漏えいによる損傷の防止に対する基本方針<br><br>2.6 化学薬品防護設備の設計方針<br><br>Ⅵ－１－１－７－５　化学薬品防護設備の詳細設計<br><br>2. 設計の基本方針 | 【2.6 化学薬品防護設備の設計方針】<br>・「化学薬品防護設備の構造強度設計」に関する基本方針<br><br>【2. 設計の基本方針】<br>・化学薬品防護設備の設計の基本方針 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第14条：安全避難通路等

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>10.その他<br>10.2　安全避難通路等<br>　再処理施設には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により給電できる誘導灯及び非常灯を設置し，安全に避難できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>誘導灯<br>非常灯 | 設計方針（安全避難通路）<br>設計方針（照明設備） | Ⅳ-1-1-10<br>安全避難通路に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>3.施設の詳細設計方針<br>4.安全避難通路を明示した図面<br><br>Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.1避難用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.1避難用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【安全避難通路の設置】<br>・その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路を設置する設計とする。<br><br>【安全避難通路を明示した図面】<br>・添付図面にて，安全避難通路を明示した図面を示す。<br><br>【避難用照明の設置】<br>・避難用照明として誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。<br>・誘導灯及び非常灯は，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池から給電可能な設計とする。<br>・「Ⅳ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書」にて示した安全避難通路に設置する誘導灯及び非常灯の取付箇所について表で示す。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | Ⅳ-1-1-10<br>安全避難通路に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>3.施設の詳細設計方針<br>4.安全避難通路を明示した図面 | 【安全避難通路の設置】<br>・その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路を設置する設計とする。<br><br>【安全避難通路を明示した図面】<br>・添付図面にて，安全避難通路を明示した図面を示す。 |
| 2 | 　設計基準事故が発生した場合において，昼夜及び場所を問わず，再処理施設内で事故対策のための作業が可能となるよう，避難用照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【作業用照明の設置】<br>・設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設置する設計とする。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — |
| 3 | 　設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。 | 設置要求 | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | 設計方針（照明設備） | | | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — |
| 4 | 　運転保安灯は非常用母線，直流非常灯は非常用蓄電池に接続し，非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに，蓄電池内蔵型照明は非常用母線に接続し，内蔵蓄電池を備える設計とする。<br>　中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の直流非常灯及び可搬型照明，中央制御室の蓄電池内蔵型照明は，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，点灯可能な設計とする。 | 機能要求① | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | 設計方針（照明設備） | | | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — |
| 5 | 　現場作業の緊急性との関連において，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，可搬型照明を活用する。また，可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（照明設備） | | | — | — | — | — | — | △ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — |
| 6 | 　なお，これらの設計においては，設計基準において想定する事故に対して再処理施設の安全性が損なわれない（安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。）ために必要な重大事故等対処施設への措置を含める。 | 設置要求<br>機能要求① | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | 設計方針（照明設備） | | | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — |
| 7 | 第2章　個別項目<br>7.その他再処理の附属施設<br>7.1　電気設備<br>7.1.3　照明設備<br>　照明設備は，照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により給電できる誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 誘導灯<br>非常灯 | 設計方針（照明設備） | Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.1避難用照明<br>　3.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【避難用照明の設置】<br>・避難用の照明として誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。<br>・誘導灯及び非常灯は，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池から給電可能な設計とする。<br>・「Ⅳ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書」にて示した安全避難通路に設置する誘導灯及び非常灯の取付箇所について表で示す。<br><br>【作業用照明の設置】<br>・設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設置する設計とする。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 　また，設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。 | 設置要求 | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | 設計方針（照明設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十四条 安全避難通路等）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>10.その他<br>10.2　安全避難通路等<br>　再処理施設には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により給電できる誘導灯及び非常灯を設置し，安全に避難できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針<br>誘導灯<br>非常灯 | — | Ⅳ-1-1-10<br>安全避難通路に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>3.施設の詳細設計方針<br>4.安全避難通路を明示した図面<br><br>Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.1避難用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.1避難用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【安全避難通路の設置】<br>・その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路を設置する設計とする。<br><br>【安全避難通路を明示した図面】<br>・添付図面にて，安全避難通路を明示した図面を示す。<br><br>【避難用照明の設置】<br>・避難用照明として誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。<br>・誘導灯及び非常灯は，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池から給電可能な設計とする。<br>・「Ⅳ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書」にて示した安全避難通路に設置する誘導灯及び非常灯の取付箇所について表で示す。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>誘導灯<br>非常灯 | 施設共通　基本設計方針<br>誘導灯<br>非常灯 | — | — | — | Ⅳ-1-1-10<br>安全避難通路に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>3.施設の詳細設計方針<br>4.安全避難通路を明示した図面<br><br>Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.1避難用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.1避難用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【安全避難通路の設置】<br>・その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路を設置する設計とする。<br><br>【安全避難通路を明示した図面】<br>・添付図面にて，安全避難通路を明示した図面を示す。<br><br>【避難用照明の設置】<br>・避難用照明として誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。<br>・誘導灯及び非常灯は，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池から給電可能な設計とする。<br>・「Ⅳ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書」にて示した安全避難通路に設置する誘導灯及び非常灯の取付箇所について表で示す。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 |
| 2 | 設計基準事故が発生した場合において，昼夜及び場所を問わず，再処理施設内で事故対策のための作業が可能となるよう，避難用照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.1避難用照明<br>　2.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.1避難用照明<br>　3.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【作業用照明の設置】<br>・設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設置する設計とする。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 |
| 3 | 設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 運転保安灯<br>直流非常灯 | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | — | — | — | | |
| 4 | 運転保安灯は非常用母線，直流非常灯は非常用蓄電池に接続し，非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに，蓄電池内蔵型照明は非常用母線に接続し，内蔵蓄電池を備える設計とする。<br>　中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の直流非常灯及び可搬型照明，中央制御室の蓄電池内蔵型照明は，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，点灯可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 運転保安灯<br>直流非常灯 | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | — | — | — | | |
| 5 | 現場作業の緊急性との関連において，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，可搬型照明を活用する。また，可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | | |
| 6 | なお，これらの設計においては，設計基準において想定する事故に対して再処理施設の安全性が損なわれない（安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。）ために必要な重大事故等対処施設への措置を含める。 | 設置要求<br>機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 運転保安灯<br>直流非常灯 | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | — | — | — | | |
| 7 | 第2章　個別項目<br>7.その他再処理の附属施設<br>7.1　電気設備<br>7.1.3　照明設備<br>　照明設備は，照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により給電できる誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | — | 誘導灯<br>非常灯 | — | Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.1避難用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.1避難用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【避難用照明の設置】<br>・避難用照明として誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。<br>・誘導灯及び非常灯は，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池から給電可能な設計とする。<br>・「Ⅳ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書」にて示した安全避難通路に設置する誘導灯及び非常灯の取付箇所について表で示す。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 | ○ | 誘導灯<br>非常灯 | 誘導灯<br>非常灯 | — | — | — | Ⅳ-1-1-11<br>照明設備に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>　2.1避難用照明<br>　2.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>3.施設の詳細設計方針<br>　3.1避難用照明<br>　3.2設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明<br>4.照明設備の取付箇所を明示した図面 | 【避難用照明の設置】<br>・避難用照明として誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。<br>・誘導灯及び非常灯は，ディーゼル発電機又は灯具に内蔵した蓄電池から給電可能な設計とする。<br>・「Ⅳ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書」にて示した安全避難通路に設置する誘導灯及び非常灯の取付箇所について表で示す。<br><br>【作業用照明の設置】<br>・設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設置する設計とする。<br><br>【照明設備の取付箇所を明示した図面】<br>・添付図面にて，照明設備の取付箇所を明示した図面を示す。 |
| 8 | また，設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 運転保安灯<br>直流非常灯 | 運転保安灯<br>直流非常灯<br>蓄電池内蔵型照明 | — | — | — | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第15条：安全上重要な施設

# 第16条：安全機能を有する施設

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章 共通項目<br>9.　設備に対する要求<br>9.1　安全機能を有する施設<br>9.1.1　安全機能を有する施設に対する設計方針<br><br>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計<br>再処理施設のうち，重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし，安全機能を有する構築物，系統及び機器を安全機能を有する施設とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.1 概要<br>1.2 基本方針<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計<br><br>別紙　安全上重要な施設に関する説明書 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.1概要】<br>安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書の概要について記載する。<br>【1.2基本方針】<br>安全機能を有する施設の設計の基本方針について記載する。<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br>・安全機能を有する施設は，その安全機能の重要度に応じて，その機能が確保されたものとする。<br><br>【別紙　安全上重要な施設に関する説明書】<br>・安全上重要な施設の分類を示す。<br>・安全上重要な施設の選定の具体化に当たっての主要な考え方を示す。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.1 概要<br>1.2 基本方針<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計<br><br>別紙　安全上重要な施設に関する説明書 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.1概要】<br>安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書の概要について記載する。<br>【1.2基本方針】<br>安全機能を有する施設の設計の基本方針について記載する。<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br>・安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義について説明する。<br>・安全機能を有する施設は，その安全機能の重要度に応じて，その機能が確保されたものとする。<br><br>【別紙　安全上重要な施設に関する説明書】<br>・安全上重要な施設の分類を示す。<br>・安全上重要な施設の選定の具体化に当たっての主要な考え方を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 2 | また，安全機能を有する施設のうち，その機能喪失により，公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため，放射性物質又は放射線が再処理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物，系統及び機器から構成される施設を，安全上重要な施設とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 3 | 安全機能を有する施設は，その安全機能の重要度に応じて，その機能を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br><br>・安全機能を有する施設は，その安全機能の重要度に応じて，その機能が確保されたものとする | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計<br><br>別紙　安全上重要な施設に関する説明書 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br><br>・安全機能を有する施設は，その安全機能の重要度に応じて，その機能が確保されたものとする | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 4 | 安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止及び既設の設計を維持する観点から，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設計とする。 | 機能要求① | 基本方針<br>安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設 | 基本方針（安全上重要な施設と同等の信頼性の維持） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計<br><br>別紙　安全上重要な施設に関する説明書 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br>・安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止及び既設の設計を維持する観点から，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設計とする。<br><br>【別紙　安全上重要な施設に関する説明書】<br>・安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設計とした設備の施設区分，名称等を示す。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計<br><br>別紙　安全上重要な施設に関する説明書 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br>・安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止及び既設の設計を維持する観点から，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 安全機能を有する施設は，運転時の異常な過渡変化時においては，温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項を安全設計上許容される範囲内に維持できる設計とする。また，設計基準事故時においては，敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br><br>安全機能を有する施設は，運転時の異常な過渡変化時においては，温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項を安全設計上許容される範囲内に維持できる設計とする。また，設計基準事故時においては，敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.2基本方針】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br><br>安全機能を有する施設は，運転時の異常な過渡変化時においては，温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項を安全設計上許容される範囲内に維持できる設計とする。また，設計基準事故時においては，敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 6 | 再処理施設において再処理を行う使用済燃料は，発電用の軽水減速，軽水冷却，沸騰水型原子炉(以下「BWR」という。)及び軽水減速，軽水冷却，加圧水型原子炉(以下「PWR」という。)の使用済ウラン燃料集合体であって，以下の仕様を満たすものである。<br><br>a. 濃縮度<br>照射前燃料最高濃縮度：5wt%<br>使用済燃料集合体平均濃縮度：3.5wt%以下 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br><br>・再処理施設の安全設計の前提条件となる再処理する使用済燃料の仕様を示す。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】<br><br>・再処理施設の安全設計の前提条件となる再処理する使用済燃料の仕様を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 7 | b. 冷却期間<br>使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時から再処理施設に受け入れるまでの期間：4年以上<br><br>ただし，燃料貯蔵プールの容量3,000t・$U_{Pr}$のうち，冷却期間4年以上12年未満の使用済燃料の貯蔵量が600t・$U_{Pr}$未満，それ以外は冷却期間12年以上となるよう受け入れを管理する。<br><br>使用済燃料集合体最終取出し前の原子炉停止時からせん断処理するまでの冷却期間：15年以上 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 8 | c. 燃焼度<br>使用済燃料集合体最高燃焼度　：　55,000MWd/t・$U_{Pr}$<br><br>１日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度：45,000MWd/t・$U_{Pr}$以下<br><br>ここでいうt・$U_{Pr}$は，照射前金属ウラン重量換算である。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 9 | ただし，再処理施設の安全設計は，新規制基準施行以前の事業変更許可申請書に示される設計条件を維持することとし，使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。<br><br>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上<br>せん断処理するまでの冷却期間：4年以上 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | － | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十五条 安全上重要な施設，第十六条 安全機能を有する施設）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章 共通項目<br>9. 設備に対する要求<br>9.1 安全機能を有する施設<br>9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針<br><br>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計<br>再処理施設のうち，重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし，安全機能を有する構築物，系統及び機器を安全機能を有する施設とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | また，安全機能を有する施設のうち，その機能喪失により，公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため，放射性物質又は放射線が再処理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物，系統及び機器から構成される施設を，安全上重要な施設とする。 | 定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 安全機能を有する施設は，その安全機能の重要度に応じて，その機能を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | 安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止及び既設の設計を維持する観点から，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設 | － | 別紙　安全上重要な施設に関する説明書 | 【別紙　安全上重要な施設に関する説明書】<br>・安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設計とした設備の施設区分，名称等を示す。<br><br>※次回は記載を拡充する。 | ○ | － | 安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設 | － | － | － | 別紙　安全上重要な施設に関する説明書 | 【別紙　安全上重要な施設に関する説明書】<br>・安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設計とした設備の施設区分，名称等を示す。 |
| 5 | 安全機能を有する施設は，運転時の異常な過渡変化時においては，温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項を安全設計上許容される範囲内に維持できる設計とする。また，設計基準事故時においては，敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | 再処理施設において再処理を行う使用済燃料は，発電用の軽水減速，軽水冷却，沸騰水型原子炉(以下「BWR」という。)及び軽水減速，軽水冷却，加圧水型原子炉(以下「PWR」という。)の使用済ウラン燃料集合体であって，以下の仕様を満たすものである。<br><br>a. 濃縮度<br>照射前燃料最高濃縮度：5wt%<br>使用済燃料集合体平均濃縮度：3.5wt%以下 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 7 | b. 冷却期間<br>使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時から再処理施設に受け入れるまでの期間：4年以上<br><br>ただし，燃料貯蔵プールの容量3,000t・$U_{Pr}$のうち，冷却期間4年以上12年未満の使用済燃料の貯蔵量が600t・$U_{Pr}$未満，それ以外は冷却期間12年以上となるよう受け入れを管理する。<br><br>使用済燃料集合体最終取出し前の原子炉停止時からせん断処理するまでの冷却期間：15年以上 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | c. 燃焼度<br>使用済燃料集合体最高燃焼度 ： 55,000MWd/t・$U_{Pr}$<br><br>１日当たり処理する使用済燃料の平均燃焼度：45,000MWd/t・$U_{Pr}$以下<br><br>ここでいうt・$U_{Pr}$は，照射前金属ウラン重量換算である。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 9 | ただし，再処理施設の安全設計は，新規制基準施行以前の事業変更許可申請書に示される設計条件を維持することとし，使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。<br><br>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上<br>せん断処理するまでの冷却期間：4年以上 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | (2) 環境条件の考慮<br>安全機能を有する施設は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力，温度，湿度，線量，荷重，屋外の天候による影響（凍結及び降水），電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の全ての環境条件において，その安全機能を発揮することができる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件】<br>・安全上重要な施設の設計条件については，材料疲労，劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう，各種の環境条件を考慮し，十分安全側の条件を与えることにより，期待されている安全機能を発揮できる設計とする。<br>・安全機能を有する施設は，環境条件に対して機能を維持すること若しくは環境条件による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保することなどにより，その安全機能を発揮することができる設計とする。<br>・各種環境条件の詳細について説明する。 | ○ | 基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.2 環境条件】<br>・安全上重要な施設の設計条件については，材料疲労，劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう，各種の環境条件を考慮し，十分安全側の条件を与えることにより，期待されている安全機能を発揮できる設計とする。<br>・安全機能を有する施設は，環境条件に対して機能を維持すること若しくは環境条件による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保することなどにより，その安全機能を発揮することができる設計とする。<br>・各種環境条件の詳細について説明する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 11 | a. 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重<br>安全機能を有する施設は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても，安全機能を発揮できる設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2環境条件】<br>・環境圧力，環境温度の詳細について説明する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.2環境条件】<br>・環境圧力，環境温度の詳細について説明する。 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>・第１Grの記載を拡充する。 |
| 12 | b. 電磁波による影響<br>電磁的障害に対しては，安全機能を有する施設は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても，電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2環境条件】<br>・安全機能を有する施設のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても，電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.2環境条件】<br>・安全機能を有する施設のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても，電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 13 | c. 周辺機器等からの悪影響<br>安全機能を有する施設は，地震，火災，溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により，安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2環境条件】<br>・安全機能を有する施設は，地震，火災，溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により，再処理施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.2環境条件】<br>・安全機能を有する施設は，地震，火災，溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により，再処理施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 14 | (3) 操作性の考慮<br>安全機能を有する施設の設置場所は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても放射線業務従事者による操作及び復旧作業に支障がないように，遮蔽及び換気設備の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で，設置場所から操作可能，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能，又は中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮】<br>安全機能を有する施設の 設置場所は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても放射線業務従事者による操作及び復旧作業に支障がないように，遮蔽及び換気設備の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で，設置場所から操作可能，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能，又は中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。 | ○ | 安全機能を有する施設 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.3 操作性の考慮】<br>安全機能を有する施設の 設置場所は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても放射線業務従事者による操作及び復旧作業に支障がないように，遮蔽及び換気設備の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で，設置場所から操作可能，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能，又は中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 15 | 安全機能を有する施設は，運転員による誤操作を防止するため，機器，配管，弁及び盤に対して系統による色分け，銘板取り付け，機器の状態及び操作禁止を示すタグの取付け，操作器具の色，形状の視覚的要素による識別並びに警報の重要度ごとの色分けによる識別管理を行い，人間工学上の諸因子，操作性及び保守点検を考慮した盤の配置並びに誤操作防止カバーの設置等を行うとともに，計器表示，警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮】<br>安全機能を有する施設は，運転員による誤操作を防止するため，機器，配管，弁及び盤に対して系統による色分け，銘板取り付け，機器の状態及び操作禁止を示すタグの取付け，操作器具の色，形状の視覚的要素による識別並びに警報の重要度ごとの色分けによる識別管理を行い，人間工学上の諸因子，操作性及び保守点検を考慮した盤の配置並びに誤操作防止カバーの設置等を行うとともに，計器表示，警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.3 操作性の考慮】<br><br>安全機能を有する施設は，運転員による誤操作を防止するため，機器，配管，弁及び盤に対して系統による色分け，銘板取り付け，機器の状態及び操作禁止を示すタグの取付け，操作器具の色，形状の視覚的要素による識別並びに警報の重要度ごとの色分けによる識別管理を行い，人間工学上の諸因子，操作性及び保守点検を考慮した盤の配置並びに誤操作防止カバーの設置等を行うとともに，計器表示，警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 16 | また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後，ある時間までは，運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。 | 機能要求① | 安全機能を有する施設 | 基本方針（操作性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮】<br><br>また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後，ある時間までは，運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。 | ○ | 安全機能を有する施設 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.3 操作性の考慮】<br><br>また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後，ある時間までは，運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | (2) 環境条件の考慮<br>安全機能を有する施設は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力，温度，湿度，線量，荷重，屋外の天候による影響（凍結及び降水），電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の全ての環境条件において，その安全機能を発揮することができる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 11 | a. 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重<br>安全機能を有する施設は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても，安全機能を発揮できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1．安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1．安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.2 環境条件】<br>・第１Gr及び第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）の記載を拡充する。 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1．安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.2 環境条件 | 【1．安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.2 環境条件】<br>・第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）及び第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）の記載を拡充する。 |
| 12 | b. 電磁波による影響<br>電磁的障害に対しては，安全機能を有する施設は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても，電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 13 | c. 周辺機器等からの悪影響<br>安全機能を有する施設は，地震，火災，溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により，安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 14 | (3) 操作性の考慮<br>安全機能を有する施設の設置場所は，運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても放射線業務従事者による操作及び復旧作業に支障がないように，遮蔽及び換気設備の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で，設置場所から操作可能，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能，又は中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 15 | 安全機能を有する施設は，運転員による誤操作を防止するため，機器，配管，弁及び盤に対して系統による色分け，銘板取り付け，機器の状態及び操作禁止を示すタグの取付け，操作器具の色，形状の視覚的要素による識別並びに警報の重要度ごとの色分けによる識別管理を行い，人間工学上の諸因子，操作性及び保守点検を考慮した盤の配置並びに誤操作防止カバーの設置等を行うとともに，計器表示，警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 16 | また，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後，ある時間までは，運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。 | 機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | 安全上重要な施設は，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても，容易に操作ができるよう，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器，配管，弁及び盤に対して，誤操作を防止するための措置を講じ，また，簡単な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮】<br><br>安全上重要な施設は，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても，容易に操作ができるよう，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器，配管，弁及び盤に対して，誤操作を防止するための措置を講じ，また，簡単な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.3 操作性の考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.3 操作性の考慮】<br><br>安全上重要な施設は，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても，容易に操作ができるよう，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器，配管，弁及び盤に対して，誤操作を防止するための措置を講じ，また，簡単な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| 18 | (4) 規格及び基準に基づく設計<br>安全機能を有する施設の設計，材料の選定，製作及び検査に当たっては，原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また，これらに規定がない場合においては，必要に応じて，十分実績があり，信頼性の高い国外の規格，基準等に準拠するか，又は規格及び基準で一般的でないものを，適用の根拠，国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（規格・基準） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.4 規格及び基準に基づく設計 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.4 規格及び基準に基づく設計】<br><br>安全機能を有する施設の設計，材料の選定，製作及び検査に当たっては，原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また，これらに規定がない場合においては，必要に応じて，十分実績があり，信頼性の高い国外の規格，基準等に準拠する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針<br>1.3.4 規格及び基準に基づく設計 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針　1.3.4 規格及び基準に基づく設計】<br><br>安全機能を有する施設の設計，材料の選定，製作及び検査に当たっては，原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また，これらに規定がない場合においては，必要に応じて，十分実績があり，信頼性の高い国外の規格，基準等に準拠する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| 19 | (1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては，保安規定に基づき，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。<br>なお，安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針】<br><br>・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては，保安規定に基づき，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。<br>・安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて管理する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針】<br><br>・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては，保安規定に基づき，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。<br>・安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| 20 | 9.1.2　多重性又は多様性<br>安全機能を有する施設のうち，安全上重要な系統及び機器については，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても，所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。<br>ただし，単一故障を仮定しても，安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は，多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。 | 冒頭宣言<br>機能要求① | 基本方針<br>安全上重要な施設 | 基本方針（多重性又は多様性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.4 多重性又は多様性等 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.4 多重性又は多様性等】<br><br>安全機能を有する施設のうち，安全上重要な系統及び機器については，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても，所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。<br><br>ただし，単一故障を仮定しても，安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は，多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。 | ○ | 基本方針<br>安全上重要な施設 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.4 多重性又は多様性等 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.4 多重性又は多様性等】<br><br>安全機能を有する施設のうち，安全上重要な系統及び機器については，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても，所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。<br><br>ただし，単一故障を仮定しても，安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は，多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| 21 | 9.1.3　検査・試験等<br>安全機能を有する施設は，その健全性及び能力を確認するため，その安全機能の重要度に応じ，再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。<br>また，安全機能を有する施設は，その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針（検査・試験等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.5 検査・試験等 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.5 検査・試験等 】<br>・安全機能を有する施設は，その健全性及び能力を確認するため，その安全機能の重要度に応じ，再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。<br>・また，安全機能を有する施設は，その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。<br>・安全機能を有する施設は，保守及び修理として，維持活動（日常の運転管理の活用含む。）取替え，修理等ができる設計とする。<br>・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。 | ○ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.5 検査・試験等 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.5 検査・試験等 】<br>・安全機能を有する施設は，その健全性及び能力を確認するため，その安全機能の重要度に応じ，再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。<br>・また，安全機能を有する施設は，その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。<br>・安全機能を有する施設は，保守及び修理として，維持活動（日常の運転管理の活用含む。）取替え，修理等ができる設計とする。<br>・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |
| | | 運用要求<br>機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（検査・試験等） | Ⅳ-1-1<br>耐震設計の基本方針<br><br>11.　設計上の考慮事項 | 【11.　設計上の考慮事項】<br>　再処理施設において，主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器，高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は，耐震重要度分類Ｓクラスに分類されており，これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。<br>　高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため，事業者管理としてＳクラス以外の下位クラス設備に対して，弾性設計用地震動Ｓｄにより構造強度を確保する設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅳ-1-1<br>耐震設計の基本方針<br><br>11.　設計上の考慮事項 | 【11.設計上の考慮事項】<br>　再処理施設において，主にプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器，高レベル放射性液体廃棄物及び固体廃棄物を内蔵する系統及び機器等は，耐震重要度分類Ｓクラスに分類されており，これら設備の周囲は高線量環境となることからセル等に設置する設計としている。<br>　高線量環境であるセル等は保守・点検が困難であるため，事業者管理としてＳクラス以外の下位クラス設備に対して，弾性設計用地震動Ｓｄにより構造強度を確保する設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ （主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | 安全上重要な施設は，運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（誤操作した状態等）であっても，容易に操作ができるよう，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器，配管，弁及び盤に対して，誤操作を防止するための措置を講じ，また，簡単な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 18 | (4) 規格及び基準に基づく設計<br>安全機能を有する施設の設計，材料の選定，製作及び検査に当たっては，原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また，これらに規定がない場合においては，必要に応じて，十分実績があり，信頼性の高い国外の規格，基準等に準拠するか，又は規格及び基準で一般的でないものを，適用の根拠，国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 19 | (1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては，保安規定に基づき，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。<br>なお，安全機能を有する施設を構成する設備及び機器を構成する部品のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 20 | 9.1.2 多重性又は多様性<br>安全機能を有する施設のうち，安全上重要な系統及び機器については，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても，所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。<br>ただし，単一故障を仮定しても，安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は，多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。 | 冒頭宣言<br>機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 21 | 9.1.3 検査・試験等<br>安全機能を有する施設は，その健全性及び能力を確認するため，その安全機能の重要度に応じ，再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。<br>また，安全機能を有する施設は，その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる構造とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | 運用要求<br>機能要求① | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ 添付書類 構成 | 第１Ｇｒ 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止をし，多重化による高い信頼性を確保して設置され運用している経緯を踏まえ，定期的な試験及び検査並びに点検及び保守により，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する。<br>また，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（安全上重要な施設と同等の信頼性の維持管理） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.5 検査・試験等 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.5 検査・試験等 】<br>安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止をし，多重化による高い信頼性を確保して設置され運用している経緯を踏まえ，定期的な試験及び検査並びに点検及び保守により，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する。<br>また，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持することを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針（安全上重要な施設と同等の信頼性の維持管理） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.5 検査・試験等 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.5 検査・試験等 】<br>安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止をし，多重化による高い信頼性を確保して設置され運用している経緯を踏まえ，定期的な試験及び検査並びに点検及び保守により，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する。<br>また，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持することを保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 23 | 9.1.4　内部発生飛散物に対する考慮<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内におけるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物によって，その安全機能を損なわない設計とする。<br><br>内部発生飛散物とは，ガス爆発，重量機器の落下等によって発生する飛散物をいう。 | 冒頭宣言<br>定義 | 基本方針 | 基本方針（内部発生飛散物） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内におけるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下，「内部発生飛散物」という。）によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内におけるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（内部発生飛散物）によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br>1. 安全機能を有する施設<br>1.1 概要 | 【1. 安全機能を有する施設　1. 1 概要】<br>・再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書の概要について記載する。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br>1. 安全機能を有する施設<br>1.1 概要 | 【1. 安全機能を有する施設　1. 1 概要】<br>・再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書の概要について記載する。 | － | － | － | － | － | － |
| 24 | なお，二次的飛散物，火災，化学反応，電気的損傷，配管の損傷，機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（内部発生飛散物） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br>なお，二次的飛散物，火災，化学反応，電気的損傷，配管の損傷，機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br>なお，二次的飛散物，火災，化学反応，電気的損傷，配管の損傷，機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針 | 【1. 安全機能を有する施設　1.2 基本方針】<br>なお，二次的飛散物，火災，化学反応，電気的損傷，配管の損傷，機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針 | 【1. 安全機能を有する施設　1.2 基本方針】<br>なお，二次的飛散物，火災，化学反応，電気的損傷，配管の損傷，機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。 | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 安全機能を有する施設のうち，内部発生飛散物から防護する施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な構築物，系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物，系統及び機器は，内部発生飛散物の発生を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（内部発生飛散物） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br>安全機能を有する施設のうち，内部発生飛散物から防護する施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な構築物，系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物，系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1.安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br>安全機能を有する施設のうち，内部発生飛散物から防護する施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な構築物，系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物，系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | | | | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針<br>1.2.1 内部発生飛散物防護対象設備の選定 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1. 安全機能を有する施設　1.2 基本方針<br>1.2.1 内部発生飛散物防護対象設備の選定】<br>安全機能を有する施設のうち，内部発生飛散物から防護する施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な構築物，系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物，系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br>1. 安全機能を有する施設<br>1.2 基本方針<br>1.2.1 内部発生飛散物防護対象設備の選定 | 【1.安全機能を有する施設】<br>【1. 安全機能を有する施設　1.2 基本方針　1.2.1 内部発生飛散物防護対象設備の選定】<br>安全機能を有する施設のうち，内部発生飛散物から防護する施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な構築物，系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物，系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 安全上重要な施設から安全上重要な施設以外の施設とした施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止をし，多重化による高い信頼性を確保して設置され運用している経緯を踏まえ，定期的な試験及び検査並びに点検及び保守により，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する。また，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 23 | 9.1.4　内部発生飛散物に対する考慮<br>安全機能を有する施設は，再処理施設内におけるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物によって，その安全機能を損なわない設計とする。<br><br>内部発生飛散物とは，ガス爆発，重量機器の落下等によって発生する飛散物をいう。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 24 | なお，二次的飛散物，火災，化学反応，電気的損傷，配管の損傷，機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 25 | 安全機能を有する施設のうち，内部発生飛散物から防護する施設としては，安全評価上その機能を期待する構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な構築物，系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物，系統及び機器は，内部発生飛散物の発生を防止することにより，安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 上記に含まれない安全機能を有する施設は，内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（内部発生飛散物） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br><br>上記に含まれない安全機能を有する施設については，内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br><br>上記に含まれない安全機能を有する施設については，内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 27 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（内部発生飛散物） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br><br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br><br>また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| 28 | 内部発生飛散物の発生要因として，重量物の落下による飛散物，回転機器の損壊による飛散物を考慮し，発生要因に対してつりワイヤ等を二重化，逸走を防止するための機構の設置，誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。 | 設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（内部発生飛散物） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br><br>内部発生飛散物の発生要因として，重量物の落下による飛散物，回転機器の損壊による飛散物を考慮し，発生要因に対してつりワイヤ等を二重化，逸走を防止するための機構の設置，誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.6　内部発生飛散物に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.6　内部発生飛散物に対する考慮】<br><br>内部発生飛散物の発生要因として，重量物の落下による飛散物，回転機器の損壊による飛散物を考慮し，発生要因に対してつりワイヤ等を二重化，逸走を防止するための機構の設置，誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |
| | | 機能要求① | 安全圧縮空気系，安全冷却水系，プール水浄化系　等 | 基本方針（内部発生飛散物） | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.3 評価<br>（1）重量物の落下による飛散物<br>（2）回転機器の損壊による飛散物<br>1.3.1 重量物の落下による飛散物<br>1.3.2 回転機器の損壊による飛散物 | 【1. 安全機能を有する施設　1.3 評価】<br>・再処理施設における内部発生飛散物の発生要因の選定について記載する。<br>（1）重量物の落下による飛散物<br>・内部発生飛散物防護対象設備と同室に設置される重量物を搬送する設備を示す。<br>（2）回転機器の損壊による飛散物<br>・内部発生飛散物防護対象設備と同室に設置される回転機器を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | | | | 【1. 安全機能を有する施設　1.3 評価　1.3.1 重量物の落下による飛散物】<br>・内部発生飛散物の発生要因のうち，重量物の落下により発生する飛散物に対する発生防止設計について記載する。<br>【1. 安全機能を有する施設　1.3 評価　1.3.2 回転機器の損壊による飛散物】<br>・内部発生飛散物の発生要因のうち，回転機器の損壊により発生する飛散物に対する発生防止設計について記載する。 | | | | | | | | | | | |
| 29 | 9.1.5　共用に対する考慮<br>安全機能を有する施設のうち，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設，六ケ所保障措置分析所又はバイオアッセイ設備と共用するものは，共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共用） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.7 共用に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.7 共用に対する考慮】<br><br>安全機能を有する施設のうち，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設，六ケ所保障措置分析所若しくはバイオアッセイ設備と共用するものは，共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 安全機能を有する施設<br>1.7 共用に対する考慮 | 【1. 安全機能を有する施設】<br>【1.7 共用に対する考慮】<br><br>安全機能を有する施設のうち，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設，六ケ所保障措置分析所若しくはバイオアッセイ設備と共用するものは，共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 上記に含まれない安全機能を有する施設は，内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 27 | また，上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 28 | 内部発生飛散物の発生要因として，重量物の落下による飛散物，回転機器の損壊による飛散物を考慮し，発生要因に対してつりワイヤ等を二重化，逸走を防止するための機構の設置，誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| | | 機能要求① | ○ | － | 安全圧縮空気系，安全冷却水系　等 | － | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br><br>1．安全機能を有する施設<br>1.3 評価<br>（1）重量物の落下による飛散物<br>（2）回転機器の損壊による飛散物<br>1.3.1 重量物の落下による飛散物<br>1.3.2 回転機器の損壊による飛散物 | 【1．安全機能を有する施設　1.3 評価】<br>・再処理施設における内部発生飛散物の発生要因の選定について記載する。<br>（1）重量物の落下による飛散物<br>・内部発生飛散物防護対象設備と同室に設置される重量物を搬送する設備を示す。<br>（2）回転機器の損壊による飛散物<br>・内部発生飛散物防護対象設備と同室に設置される回転機器を示す。<br><br>【1．安全機能を有する施設　1.3 評価　1.3.1 重量物の落下による飛散物】<br>・内部発生飛散物の発生要因のうち，重量物の落下により発生する飛散物に対する発生防止設計について記載する。<br>【1．安全機能を有する施設　1.3 評価　1.3.2 回転機器の損壊による飛散物】<br>・内部発生飛散物の発生要因のうち，回転機器の損壊により発生する飛散物に対する発生防止設計について記載する。 | ○ | プール水浄化系，安全冷却水系　等 | 精製建屋換気設備，安全冷却水系　等 | － | － | － | Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書<br><br>1．安全機能を有する施設<br>1.3 評価<br>（1）重量物の落下による飛散物<br>（2）回転機器の損壊による飛散物<br>1.3.1 重量物の落下による飛散物<br>1.3.2 回転機器の損壊による飛散物 | 【1．安全機能を有する施設　1.3 評価】<br>・再処理施設における内部発生飛散物の発生要因の選定について記載する。<br>（1）重量物の落下による飛散物<br>・内部発生飛散物防護対象設備と同室に設置される重量物を搬送する設備を示す。<br>（2）回転機器の損壊による飛散物<br>・内部発生飛散物防護対象設備と同室に設置される回転機器を示す。<br><br>【1．安全機能を有する施設　1.3 評価　1.3.1 重量物の落下による飛散物】<br>・内部発生飛散物の発生要因のうち，重量物の落下により発生する飛散物に対する発生防止設計について記載する。<br>【1．安全機能を有する施設　1.3 評価　1.3.2 回転機器の損壊による飛散物】<br>・内部発生飛散物の発生要因のうち，回転機器の損壊により発生する飛散物に対する発生防止設計について記載する。 |
| 29 | 9.1.5　共用に対する考慮<br>安全機能を有する施設のうち，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設，六ケ所保障措置分析所又はバイオアッセイ設備と共用するものは，共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1-1 | 第２章　個別項目<br>2. 再処理設備本体<br>2.1 せん断処理施設<br><br>せん断処理施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-2 | せん断処理施設は，燃料供給設備2系列及びせん断処理設備2系列で構成し，前処理建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 燃料供給設備<br>（許可文中，第4.2-1表，第4.2-1図）<br>せん断処理設備<br>（許可文中，第4.2-2表，第4.2-1図）<br>前処理建屋（前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハル・エンドピース貯蔵建屋間洞道，前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道を含む） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-3 | 前処理建屋は，地上5階，地下4階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 前処理建屋（前処理建屋/使用済燃料受入れ・貯蔵建屋/ハル・エンドピース貯蔵建屋間洞道，前処理建屋/分離建屋/精製建屋/高レベル廃液ガラス固化建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/制御建屋/非常用電源建屋/冷却水設備の安全冷却水系/主排気筒/主排気筒管理建屋間洞道を含む） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-4 | 燃料供給設備は，使用済燃料集合体を使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備から受け入れて，せん断処理設備へ供給する設計とする。 | 設置要求 | 燃料供給設備<br>（許可文中，第4.2-1表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-5 | せん断処理設備は，使用済燃料集合体をせん断処理し，溶解施設の溶解設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | せん断処理設備<br>（許可文中，第4.2-2表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-6 | 2.1.1　燃料供給設備<br>燃料供給設備の最大処理能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合は4.2t・$U_{Pr}$/d/系列，ＰＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合は5.25t・$U_{Pr}$/d/系列である。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-7 | 使用済燃料の貯蔵施設のバスケット搬送機で燃料供給セルの直下へ搬送した使用済燃料集合体を，燃料横転クレーンで1体ずつバスケット搬送機のバスケットから取り出し横転させ，水平にし，せん断機へ供給する。このとき，使用済燃料集合体番号を確認し，光学的読み取り装置による読み取りを行う設計とする。 | 設置要求 | 燃料供給設備<br>（許可文中，第4.2-1表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-8 | 燃料横転クレーンは，使用済燃料集合体を1体ずつしかつり上げられない構造とし，せん断機へ2体以上同時に供給しない設計とする。 | 設置要求 | 燃料供給設備<br>（許可文中，第4.2-1表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-9 | 2.1.2　せん断処理設備<br>せん断処理設備の最大処理能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合は，1系列当たり4.2t・$U_{Pr}$/d/，ＰＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合，１系列当たり5.25t・$U_{Pr}$/d/である。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-10 | せん断処理設備は，燃料供給設備の燃料横転クレーンでせん断機の燃料供給部（以下「マガジン」という。）に供給した使用済燃料集合体を燃料送り出し装置で断続的にせん断機のせん断部に送り出し，せん断刃によりせん断する設計とする。 | 設置要求 | せん断処理設備<br>（許可文中，第4.2-2表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-11 | せん断した燃料集合体端末片（以下「エンドピース」という。）は，ホッパを経て，エンドピース専用の移送管（以下「エンドピースシュート」という。）を用いて重力により，溶解施設のエンドピース酸洗浄槽へ送り，また，燃料せん断片は，ホッパを経て，燃料せん断片専用の移送管（以下「燃料せん断片シュート」という。）を用いて重力により，溶解施設の溶解槽へ送る設計とする。 | 設置要求 | せん断処理設備<br>（許可文中，第4.2-2表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-12 | また，せん断中にはせん断機の燃料供給口が閉じて新たな使用済燃料集合体が供給できない構造となる設計とする。 | 設置要求 | せん断処理設備<br>（許可文中，第4.2-2表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-13 | なお，せん断機のせん断刃ホルダは，燃料せん断片の長さが，約5cm以下に制限される構造となる設計とする。 | 設置要求 | せん断処理設備<br>（許可文中，第4.2-2表，第4.2-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1-1 | 第２章　個別項目<br>2. 再処理設備本体<br>2.1 せん断処理施設<br><br>せん断処理施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-2 | せん断処理施設は，燃料供給設備2系列及びせん断処理設備2系列で構成し，前処理建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-3 | 前処理建屋は，地上5階，地下4階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-4 | 燃料供給設備は，使用済燃料集合体を使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備から受け入れて，せん断処理設備へ供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-5 | せん断処理設備は，使用済燃料集合体をせん断処理し，溶解施設の溶解設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-6 | 2.1.1　燃料供給設備<br>燃料供給設備の最大処理能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合は4.2t・$U_{Pr}$/d/系列，ＰＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合は5.25t・$U_{Pr}$/d/系列である。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-7 | 使用済燃料の貯蔵施設のバスケット搬送機で燃料供給セルの直下へ搬送した使用済燃料集合体を，燃料横転クレーンで1体ずつバスケット搬送機のバスケットから取り出し横転させ，水平にし，せん断機へ供給する。このとき，使用済燃料集合体番号を確認し，光学的読み取り装置による読み取りを行う設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-8 | 燃料横転クレーンは，使用済燃料集合体を1体ずつしかつり上げられない構造とし，せん断機へ2体以上同時に供給しない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-9 | 2.1.2　せん断処理設備<br>せん断処理設備の最大処理能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合は，1系列当たり4.2t・$U_{Pr}$/d/，ＰＷＲ使用済燃料集合体を処理する場合，１系列当たり5.25t・$U_{Pr}$/d/である。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-10 | せん断処理設備は，燃料供給設備の燃料横転クレーンでせん断機の燃料供給部（以下「ヘガジン」という。）に供給した使用済燃料集合体を燃料送り出し装置で断続的にせん断機のせん断部に送り出し，せん断刃によりせん断する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-11 | せん断した燃料集合体端末片（以下「エンドピース」という。）は，ホッパを経て，エンドピース専用の移送管（以下「エンドピースシュート」という。）を用いて重力により，溶解施設のエンドピース酸洗浄槽へ送り，また，燃料せん断片は，ホッパを経て，燃料せん断片専用の移送管（以下「燃料せん断片シュート」という。）を用いて重力により，溶解施設の溶解槽へ送る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-12 | また，せん断中にはせん断機の燃料供給口が閉じて新たな使用済燃料集合体が供給できない構造となる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 1-13 | なお，せん断機のせん断刃ホルダは，燃料せん断片の長さが，約5cm以下に制限される構造となる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.1 せん断処理施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.1 せん断処理施設】<br>せん断処理施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 2-1 | 2.2 溶解施設<br>2.2.1 設計基準対象の施設<br>溶解施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-2 | 溶解施設は，溶解設備2系列，清澄・計量設備2系列（計量・調整槽以降は1系列）で構成し，前処理建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-3 | 溶解設備は，せん断処理施設のせん断処理設備から受け入れた燃料せん断片を硝酸で溶解する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-4 | 清澄・計量設備は，溶解液から不溶解残渣を除去した後，溶解液中のウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認し，必要であれば調整した後，分離施設の分離設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-5 | なお，万一溶解設備の溶解槽で臨界になった場合に対処するために，可溶性中性子吸収材を溶解槽に供給する可溶性中性子吸収材緊急供給系を設ける設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-6 | 2.2.1.1 溶解設備<br>溶解設備の最大溶解能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体については，1系列当たり4.2t・$U_{Pr}$/d，ＰＷＲ使用済燃料集合体については，1系列当たり5.25t・$U_{Pr}$/dである。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-7 | 溶解設備は，せん断処理施設のせん断機でせん断した燃料せん断片を溶解槽に受け入れ，高温の硝酸で燃料部分を溶解する設計とする。また，必要に応じて，可溶性中性子吸収材を加えた硝酸を用いて溶解する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-8 | 溶解槽からの溶解液については，第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽において溶解液中に残留するよう素を追い出し，中間ポットにおいて溶解液を冷却した後，重力流により清澄・計量設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-9 | 溶解後残った燃料被覆管せん断片（以下「ハル」という。）は，ハル洗浄槽において洗浄する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-10 | せん断処理施設のせん断機でせん断したエンドピースは，エンドピース酸洗浄槽及びエンドピース水洗浄槽において洗浄した後，ハルとともにドラム詰めし，専用の運搬容器に収納して低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピース貯蔵系へ搬送する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-11 | 溶解槽及びよう素追出し槽からの廃ガスについては，せん断処理施設のせん断機からの廃ガスとともに気体廃棄物の廃棄施設のせん断処理・溶解廃ガス処理設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-12 | 溶解設備は，再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いて，溶解設備を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-13 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウム又は炭酸ナトリウムを用い，溶解槽，第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備<br>（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 2-1 | 2.2 溶解施設<br>2.2.1 設計基準対象の施設<br>溶解施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-2 | 溶解施設は，溶解設備2系列，清澄・計量設備2系列（計量・調整槽以降は1系列）で構成し，前処理建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-3 | 溶解設備は，せん断処理施設のせん断処理設備から受け入れた燃料せん断片を硝酸で溶解する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-4 | 清澄・計量設備は，溶解液から不溶解残渣を除去した後，溶解液中のウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認し，必要であれば調整した後，分離施設の分離設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-5 | なお，万一溶解設備の溶解槽で臨界になった場合に対処するために，可溶性中性子吸収材を溶解槽に供給する可溶性中性子吸収材緊急供給系を設ける設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-6 | 2.2.1.1 溶解設備<br>溶解設備の最大溶解能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体については，1系列当たり4.2t・$U_{Pr}$/d，ＰＷＲ使用済燃料集合体については，1系列当たり5.25t・$U_{Pr}$/dである。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-7 | 溶解設備は，せん断処理施設のせん断機でせん断した燃料せん断片を溶解槽に受け入れ，高温の硝酸で燃料部分を溶解する設計とする。また，必要に応じて，可溶性中性子吸収材を加えた硝酸を用いて溶解する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-8 | 溶解槽からの溶解液については，第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽において溶解液中に残留するよう素を追い出し，中間ポットにおいて溶解液を冷却した後，重力流により清澄・計量設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-9 | 溶解後残った燃料被覆管せん断片（以下「ハル」という。）は，ハル洗浄槽において洗浄する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-10 | せん断処理施設のせん断機でせん断したエンドピースは，エンドピース酸洗浄槽及びエンドピース水洗浄槽において洗浄した後，ハルとともにドラム詰めし，専用の運搬容器に収納して低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピース貯蔵系へ搬送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-11 | 溶解槽及びよう素追出し槽からの廃ガスについては，せん断処理施設のせん断機からの廃ガスとともに気体廃棄物の廃棄施設のせん断処理・溶解廃ガス処理設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-12 | 溶解設備は，再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いて，溶解設備を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-13 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウム又は炭酸ナトリウムを用い，溶解槽，第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 2-14 | 溶解槽は，容器本体及び内部に12個のバケットを有する車輪状のホイールで構成し，ホイールが回転する構造の設計とする。せん断処理施設から燃料せん断片シュートを経てバケット内へ装荷した燃料せん断片は，ホイールが回転し一定時間以上高温の硝酸中に浸すことにより，燃料部分が溶解しハルのみが残る設計とする。また，燃料の溶解中に溶解液からよう素を追い出す設計とする。溶解液については溶解槽から連続的によう素追出し槽へ移送する設計とする。バケットに残ったハルは，ホイールが回転してバケットがハル排出位置に達すると，ハル排出口からハル洗浄槽へ排出する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-15 | 第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽は，溶解液の加熱を行うことにより，溶解液中のよう素を追い出す設計とする。なお，第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽は$NO_x$，空気の供給ができる設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-16 | ハル洗浄槽は，内壁にら旋状の傾斜路を有し，垂直軸を中心に往復回転する構造の設計とする。<br>溶解槽からシュートにより ハル洗浄槽の底部へ装荷したハルは，ハル洗浄槽の往復回転及びハル自身の慣性力により傾斜路を上方へ移動し，この間にハル洗浄槽内を満たした水で洗浄する設計とする。洗浄されたハルは，シュートにてドラムへ排出する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-17 | エンドピース酸洗浄槽は，内部にバスケットを有する構造の設計とする。せん断処理施設のせん断機からエンドピースシュートにてバスケット内部へ装荷したエンドピースは，高温の硝酸を用いて洗浄した後，シュートにてエンドピース水洗浄槽へ排出する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-18 | エンドピース水洗浄槽は，エンドピース酸洗浄槽とほぼ同じ構造の設計とする。エンドピース酸洗浄槽から受け入れたエンドピースは，水を用い洗浄した後，シュートにてドラムへ排出する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-19 | 水バッファ槽は，ハル洗浄槽でハルを洗浄した後の洗浄水やエンドピース水洗浄槽でエンドピースを洗浄した後の洗浄水等を受け入れた後，硝酸調整槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-20 | 硝酸調整槽は，溶解槽で用いる硝酸の濃度を調整するとともに，可溶性中性子吸収材を使用する場合は，可溶性中性子吸収材の濃度を調整する設計とする。調整した硝酸については，硝酸供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-21 | 硝酸供給槽は，硝酸調整槽で調整した硝酸を溶解槽へ連続的に供給する設計とする。 | 設置要求 | 溶解設備（許可文中，第4.3-1表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-22 | 2.2.1.2　清澄・計量設備<br>清澄・計量設備の最大処理能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体については4.2t・$U_{in}$/d/系列，ＰＷＲ使用済燃料集合体については5.25t・$U_{in}$/d/系列である。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-23 | 清澄・計量設備は，清澄設備及び計量設備で構成する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-24 | 清澄設備は，溶解設備から不溶解残渣を含む溶解液を中継槽に受け入れた後，清澄機に連続供給し，不溶解残渣を分離除去し，清澄した溶解液を計量設備に送り出す設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-25 | 清澄機で分離した溶解液中の不溶解残渣は，硝酸を用いて洗浄処理した後，洗浄液をリサイクル槽に回収し中継槽に戻す設計する。洗浄後の不溶解残渣については，清澄機からサイホンで不溶解残渣回収槽に排出し，さらに，ポンプにより液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-26 | 計量設備は，清澄設備で清澄した溶解液を計量前中間貯槽に受け入れた後，計量・調整槽でウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認するとともに計量し，必要であれば調整又は計量補助槽を用いて液量を調節した後，計量後中間貯槽からポンプで分離施設の分離設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 2-14 | 溶解槽は，容器本体及び内部に12個のバケットを有する車輪状のホイールで構成し，ホイールが回転する構造の設計とする。せん断処理施設から燃料せん断片シュートを経てバケット内へ装荷した燃料せん断片は，ホイールが回転し一定時間以上高温の硝酸中に浸すことにより，燃料部分が溶解しハルのみが残る設計とする。また，燃料の溶解中に溶解液からよう素を追い出す設計とする。溶解液については溶解槽から連続的によう素追出し槽へ移送する設計とする。バケットに残ったハルは，ホイールが回転してバケットがハル排出位置に達すると，ハル排出口からハル洗浄槽へ排出する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-15 | 第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽は，溶解液の加熱を行うことにより，溶解液中のよう素を追い出す設計とする。なお，第1よう素追出し槽及び第2よう素追出し槽は$NO_x$，空気の供給ができる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-16 | ハル洗浄槽は，内壁にら旋状の傾斜路を有し，垂直軸を中心に往復回転する構造の設計とする。<br>溶解槽からシュートにより ハル洗浄槽の底部へ装荷したハルは，ハル洗浄槽の往復回転及びハル自身の慣性力により傾斜路を上方へ移動し，この間にハル洗浄槽内を満たした水で洗浄する設計とする。洗浄されたハルは，シュートにてドラムへ排出する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-17 | エンドピース酸洗浄槽は，内部にバスケットを有する構造の設計とする。せん断処理施設のせん断機からエンドピースシュートにてバスケット内部へ装荷したエンドピースは，高温の硝酸を用いて洗浄した後，シュートにてエンドピース水洗浄槽へ排出する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-18 | エンドピース水洗浄槽は，エンドピース酸洗浄槽とほぼ同じ構造の設計とする。エンドピース酸洗浄槽から受け入れたエンドピースは，水を用い洗浄した後，シュートにてドラムへ排出する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-19 | 水バッファ槽は，ハル洗浄槽でハルを洗浄した後の洗浄水やエンドピース水洗浄槽でエンドピースを洗浄した後の洗浄水等を受け入れた後，硝酸調整槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-20 | 硝酸調整槽は，溶解槽で用いる硝酸の濃度を調整するとともに，可溶性中性子吸収材を使用する場合は，可溶性中性子吸収材の濃度を調整する設計とする。調整した硝酸については，硝酸供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-21 | 硝酸供給槽は，硝酸調整槽で調整した硝酸を溶解槽へ連続的に供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-22 | 2.2.1.2　清澄・計量設備<br>清澄・計量設備の最大処理能力は，ＢＷＲ使用済燃料集合体については4.2t・$U_{Pr}$/d/系列，ＰＷＲ使用済燃料集合体については5.25t・$U_{Pr}$/d/系列である。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-23 | 清澄・計量設備は，清澄設備及び計量設備で構成する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-24 | 清澄設備は，溶解設備から不溶解残渣を含む溶解液を中継槽に受け入れた後，清澄機に連続供給し，不溶解残渣を分離除去し，清澄した溶解液を計量設備に送り出す設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-25 | 清澄機で分離した溶解液中の不溶解残渣は，硝酸を用いて洗浄処理した後，洗浄液をリサイクル槽に回収し中継槽に戻す設計する。洗浄後の不溶解残渣については，清澄機からサイホンで不溶解残渣回収槽に排出し，さらに，ポンプにより液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-26 | 計量設備は，清澄設備で清澄した溶解液を計量前中間貯槽に受け入れた後，計量・調整槽でウラン及びプルトニウムの同位体組成を確認するとともに計量し，必要であれば調整又は計量補助槽を用いて液量を調節した後，計量後中間貯槽からポンプで分離施設の分離設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 2-27 | 清澄機は，高速回転するボウルを内部に有する遠心式の装置の設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-28 | 清澄機は，中継槽から受け入れた溶解液を，清澄機のボウル内に供給して，溶解液中の不溶解残渣を高速回転で遠心力によりボウル内面に捕集し，清澄後の溶解液を計量前中間貯槽に移送する設計とする。所定量の溶解液を清澄処理後，ボウル内面に捕集した不溶解残渣を低速回転で硝酸を用い洗浄処理し，洗浄液をリサイクル槽に移送した後，不溶解残渣については水を用いて不溶解残渣回収槽に排出する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-29 | これら洗浄用の硝酸及び水が使用不能となった場合に対処するため，予備の硝酸を供給する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-30 | なお，清澄機は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から回転軸の軸封用の空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-31 | 不溶解残渣回収槽は，受入れ用配管を閉塞等の可能性を考慮して二重化する設計とする。また，不溶解残渣を水中に懸濁させるために，パルセータ式かくはん装置（圧縮空気の注入により溶液をかくはんするかくはん器）を設置する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-32 | リサイクル槽は，溶液のかくはんのために，パルセータ式かくはん装置を設置する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-33 | 計量補助槽は，必要に応じて計量・調整槽の液量を調節するために，計量・調整槽から溶解液の一部を受け入れる設計とする。また，受け入れた溶解液については，計量前中間貯槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 清澄・計量設備<br>（許可文中，第4.3-2表，第4.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 2-27 | 清澄機は，高速回転するボウルを内部に有する遠心式の装置の設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-28 | 清澄機は，中継槽から受け入れた溶解液を，清澄機のボウル内に供給して，溶解液中の不溶解残渣を高速回転で遠心力によりボウル内面に捕集し，清澄後の溶解液を計量前中間貯槽に移送する設計とする。所定量の溶解液を清澄処理後，ボウル内面に捕集した不溶解残渣を低速回転で硝酸を用い洗浄処理し，洗浄液をリサイクル槽に移送した後，不溶解残渣については水を用いて不溶解残渣回収槽に排出する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-29 | これら洗浄用の硝酸及び水が使用不能となった場合に対処するため，予備の硝酸を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-30 | なお，清澄機は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から回転軸の軸封用の空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-31 | 不溶解残渣回収槽は，受入れ用配管を閉塞等の可能性を考慮して二重化する設計とする。また，不溶解残渣を水中に懸濁させるために，パルセータ式かくはん装置（圧縮空気の注入により溶液をかくはんするかくはん器）を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-32 | リサイクル槽は，溶液のかくはんのために，パルセータ式かくはん装置を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2-33 | 計量補助槽は，必要に応じて計量・調整槽の液量を調節するために，計量・調整槽から溶解液の一部を受け入れる設計とする。また，受け入れた溶解液については，計量前中間貯槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.2 溶解施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.2 溶解施設】<br>溶解施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-1 | 2.3 分離施設<br>2.3.1 設計基準対象の施設<br>分離施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における湿水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-2 | 分離施設は，分離設備1系列，分配設備1系列及び分離建屋一時貯留処理設備1系列で構成し，分離建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図）<br>分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図）<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図）<br>分離建屋（分離建屋／高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道，分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道を含む） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-3 | 分離建屋は，地上4階，地下3階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋（分離建屋／高レベル廃液ガラス固化建屋間洞道，分離建屋/精製建屋/ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋/低レベル廃液処理建屋/低レベル廃棄物処理建屋/分析建屋間洞道を含む） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-4 | 分離設備は，溶解施設の清澄・計量設備から受け入れたウラン-235濃縮度1.6wt%以下の溶解液中のウラン及びプルトニウムと核分裂生成物を分離し，核分裂生成物を除去する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-5 | 分配設備は，ウランとプルトニウムを分離し，精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-6 | 分離建屋一時貯留処理設備は，分離建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し，処理する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-7 | 分離建屋一時貯留処理設備は，工程停止，定期検査等の際に発生する機器内溶液，洗浄廃液等の液体状の放射性物質を一時的に受け入れ貯留し，有機相と水相の分離等の適切な処理を行った後，分離設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-8 | また，万一液体状の放射性物質が分離建屋内の溶解液中間貯槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした場合に，漏えいした液体状の放射性物質を一時的に受け入れ貯留し，有機相と水相の分離等の適切な処理を行った後，分離設備，分配設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-9 | 2.3.1.1 分離設備<br>溶解液中間貯槽に受け入れた溶解液は，溶解液供給槽を経て抽出塔に供給する。有機溶媒を用いて溶解液中のウラン及びプルトニウムを抽出することにより，抽出塔からの抽出廃液中のウラン及びプルトニウム量は微量となる。また，溶解液中の大部分の核分裂生成物については，有機溶媒に抽出されず，抽出廃液中に残存する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-10 | ウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒については，第1洗浄塔で硝酸を用いて洗浄し，さらに，第2洗浄塔で硝酸を用いて洗浄することにより，有機溶媒中に同伴する少量の核分裂生成物を除去した後，エアリフトポンプで分配設備のプルトニウム分配塔に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-11 | 第1洗浄塔の洗浄廃液については，抽出塔に移送する設計とする。第2洗浄塔の洗浄廃液は，補助抽出器に移送し，有機溶媒を用いて洗浄廃液中の少量のウラン及びプルトニウムを抽出することにより，補助抽出器からの抽出廃液中のウラン及びプルトニウム量は，微量となる。補助抽出器からのウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒については，抽出塔に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-12 | 抽出塔からの抽出廃液については，TBP洗浄塔に移送し，希釈剤を用いてTBPを除去した後，抽出廃液受槽を経て抽出廃液中間貯槽に移送する設計とする。補助抽出器からの抽出廃液については，TBP洗浄器へ移送し，希釈剤を用いてTBPを除去した後，補助抽出廃液受槽を経て抽出廃液中間貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-1 | 2.3 分離施設<br>2.3.1 設計基準対象の施設<br>分離施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-2 | 分離施設は，分離設備1系列，分配設備1系列及び分離建屋一時貯留処理設備1系列で構成し，分離建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-3 | 分離建屋は，地上4階，地下3階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-4 | 分離設備は，溶解施設の清澄・計量設備から受け入れたウラン-235濃縮度1.6wt%以下の溶解液中のウラン及びプルトニウムと核分裂生成物を分離し，核分裂生成物を除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-5 | 分配設備は，ウランとプルトニウムを分離し，精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-6 | 分離建屋一時貯留処理設備は，分離建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し，処理する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-7 | 分離建屋一時貯留処理設備は，工程停止，定期検査等の際に発生する機器内溶液，洗浄廃液等の液体状の放射性物質を一時的に受け入れ貯留し，有機相と水相の分離等の適切な処理を行った後，分離設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-8 | また，万一液体状の放射性物質が分離建屋内の溶解液中間貯槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした場合に，漏えいした液体状の放射性物質を一時的に受け入れ貯留し，有機相と水相の分離等の適切な処理を行った後，分離設備，分配設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-9 | 2.3.1.1 分離設備<br>溶解液中間貯槽に受け入れた溶解液は，溶解液供給槽を経て抽出塔に供給する。有機溶媒を用いて溶解液中のウラン及びプルトニウムを抽出することにより，抽出塔からの抽出廃液中のウラン及びプルトニウム量は微量となる。また，溶解液中の不溶分の核分裂生成物については，有機溶媒に抽出されず，抽出廃液中に残存する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-10 | ウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒については，第1洗浄塔で硝酸を用いて洗浄し，さらに，第2洗浄塔で硝酸を用いて洗浄することにより，有機溶媒中に同伴する少量の核分裂生成物を除去した後，エアリフトポンプで分配設備のプルトニウム分配塔に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-11 | 第1洗浄塔の洗浄廃液については，抽出塔に移送する設計とする。第2洗浄塔の洗浄廃液は，補助抽出器に移送し，有機溶媒を用いて洗浄廃液中の少量のウラン及びプルトニウムを抽出することにより，補助抽出器からの抽出廃液中のウラン及びプルトニウム量は，微量となる。補助抽出器からのウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒については，抽出塔に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-12 | 抽出塔からの抽出廃液については，TBP洗浄塔に移送し，希釈剤を用いてTBPを除去した後，抽出廃液受槽を経て抽出廃液中間貯槽に移送する設計とする。補助抽出器からの抽出廃液については，TBP洗浄器へ移送し，希釈剤を用いてTBPを除去した後，補助抽出廃液受槽を経て抽出廃液中間貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-13 | 抽出廃液中間貯槽に移送した抽出廃液については，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウムの濃度が有意量以下であることを確認した後，抽出廃液供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-14 | 抽出廃液供給槽は，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶からの濃縮液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄液槽からの洗浄廃液等を受け入れ，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-15 | 分離設備は，再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いた洗浄ができる設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-16 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウムを用い，抽出塔，第1洗浄塔，第2洗浄塔及びTBP洗浄塔を洗浄できる設計とする。 | 設置要求 | 分離設備<br>（許可文中，第4.4-1表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-17 | 2.3.1.2 分配設備<br>分配設備は，分離設備からウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒を受け入れ，ウランとプルトニウムに分離し，ウランとプルトニウムを別々に精製施設へ送り出す設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-18 | 硝酸プルトニウム溶液については，ウラン洗浄塔で有機溶媒を用いて微量のウランを除去し，プルトニウム溶液TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPを除去する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-19 | プルトニウム分配塔からのウランを含む有機溶媒については，プルトニウム洗浄器に移送し，プルトニウムの還元剤としてウラナス及びヒドラジンを含む硝酸溶液並びに逆抽出用液としてヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて，有機溶媒中の微量のプルトニウムを除去した後，ウラン逆抽出器へ移送し，逆抽出用硝酸を用いてウランを逆抽出する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-20 | 逆抽出によって得られた硝酸ウラニル溶液については，ウラン溶液TBP洗浄器に移送し，希釈剤を用いてTBPを除去する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-21 | ウラン溶液TBP洗浄器及び精製施設のプルトニウム精製設備の逆抽出液受槽からの硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮缶供給槽に受け入れた後，ウラン濃縮缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-22 | ウラン濃縮缶で濃縮した硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液受槽を経てポンプで精製施設のウラン精製設備のウラン溶液供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-23 | ウラン濃縮缶からの凝縮液については，ウラン濃縮缶凝縮液受槽に受け入れた後，逆抽出用硝酸としてウラン逆抽出器で利用する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-24 | ウラン逆抽出器で逆抽出を終えた使用済みの有機溶媒については，重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-25 | 分配設備は，再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いた洗浄ができる設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-13 | 抽出廃液中間貯槽に移送した抽出廃液については，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウムの濃度が有意量以下であることを確認した後，抽出廃液供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-14 | 抽出廃液供給槽は，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶からの濃縮液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄液槽からの洗浄廃液等を受け入れ，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-15 | 分離設備は，再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いた洗浄ができる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-16 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウムを用い，抽出塔，第1洗浄塔，第2洗浄塔及びTBP洗浄塔を洗浄できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-17 | 2.3.1.2 分配設備<br>分配設備は，分離設備からウラン及びプルトニウムを含む有機溶媒を受け入れ，ウランとプルトニウムに分離し，ウランとプルトニウムを別々に精製施設へ送り出す設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-18 | 硝酸プルトニウム溶液については，ウラン洗浄塔で有機溶媒を用いて微量のウランを除去し，プルトニウム溶液TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPを除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-19 | プルトニウム分配塔からのウランを含む有機溶媒については，プルトニウム洗浄器に移送し，プルトニウムの還元剤としてウラナス及びヒドラジンを含む硝酸溶液並びに逆抽出用液としてヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて，有機溶媒中の微量のプルトニウムを除去した後，ウラン逆抽出器へ移送し，逆抽出用硝酸を用いてウランを逆抽出する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-20 | 逆抽出によって得られた硝酸ウラニル溶液については，ウラン溶液TBP洗浄器に移送し，希釈剤を用いてTBPを除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-21 | ウラン溶液TBP洗浄器及び精製施設のプルトニウム精製設備の逆抽出液受槽からの硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮缶供給槽に受け入れた後，ウラン濃縮缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-22 | ウラン濃縮缶で濃縮した硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液受槽を経てポンプで精製施設のウラン精製設備のウラン溶液供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-23 | ウラン濃縮缶からの凝縮液については，ウラン濃縮缶凝縮液受槽に受け入れた後，逆抽出用硝酸としてウラン逆抽出器で利用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-24 | ウラン逆抽出器で逆抽出を終えた使用済みの有機溶媒については，重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-25 | 分配設備は，再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いた洗浄ができる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-26 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウムを用い，プルトニウム分配塔及びウラン洗浄塔を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | 分配設備<br>（許可文中，第4.4-2表，第4.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-27 | 2.3.1.3 分離建屋一時貯留処理設備<br>第1一時貯留処理槽は，主にウラン，プルトニウム及び核分裂生成物が混在する分離設備の抽出塔，第1洗浄塔等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-28 | 第1一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，第7一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，第5一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-29 | 第2一時貯留処理槽は，主にプルトニウムの原子価が3価である第8一時貯留処理槽からの水相，プルトニウム溶液中間貯槽セルの漏えい液受皿に漏えいした液体状の放射性物質等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-30 | 第2一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，亜硝酸ナトリウムを添加してプルトニウムを4価に酸化する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，第3一時貯留処理槽若しくは第4一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-31 | 第3一時貯留処理槽は，主にウラン，プルトニウム及び核分裂生成物が混在する第2一時貯留処理槽，第4一時貯留処理槽及び第7一時貯留処理槽からの水相，分離設備の抽出廃液受槽等の機器内溶液，その他再処理設備の附属施設の分析設備からの分析済溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-32 | 第3一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度を確認した後，分離設備の抽出塔へエアリフトポンプで移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-33 | 第4一時貯留処理槽は，主に核分裂生成物を含む第2一時貯留処理槽及び第7一時貯留処理槽からの水相，分離設備の抽出廃液中間貯槽の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-34 | 第4一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，第3一時貯留処理槽へ移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，分離設備のTBP洗浄塔へエアリフトポンプで若しくは抽出廃液供給槽へスチームジェットポンプで，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等又は高レベル廃液処理設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-26 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウムを用い，プルトニウム分配塔及びウラン洗浄塔を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-27 | 2.3.1.3 分離建屋一時貯留処理設備<br>第1一時貯留処理槽は，主にウラン，プルトニウム及び核分裂生成物が混在する分離設備の抽出塔，第1洗浄塔等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-28 | 第1一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，第7一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，第5一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-29 | 第2一時貯留処理槽は，主にプルトニウムの原子価が3価である第8一時貯留処理槽からの水相，プルトニウム溶液中間貯槽セルの漏えい液受皿に漏えいした液体状の放射性物質等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-30 | 第2一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，亜硝酸ナトリウムを添加してプルトニウムを4価に酸化する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，第3一時貯留処理槽若しくは第4一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-31 | 第3一時貯留処理槽は，主にウラン，プルトニウム及び核分裂生成物が混在する第2一時貯留処理槽，第4一時貯留処理槽及び第7一時貯留処理槽からの水相，分離設備の抽出廃液受槽等の機器内溶液，その他再処理設備の附属施設の分析設備からの分析済溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-32 | 第3一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度を確認した後，分離設備の抽出塔へエアリフトポンプで移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-33 | 第4一時貯留処理槽は，主に核分裂生成物を含む第2一時貯留処理槽及び第7一時貯留処理槽からの水相，分離設備の抽出廃液中間貯槽の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-34 | 第4一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，第3一時貯留処理槽へ移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，分離設備のTBP洗浄塔へエアリフトポンプで若しくは抽出廃液供給槽へスチームジェットポンプで，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等又は高レベル廃液処理設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-35 | 第5一時貯留処理槽は，プルトニウムを除去した第1一時貯留処理槽及び第8一時貯留処理槽からの有機相等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3-36 | 第5一時貯留処理槽に受け入れた有機相については，微量の水相の混入がある場合，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相は，その液体の性状に応じて，第1一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相は，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，第9一時貯留処理槽へ移送できる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3-37 | 第6一時貯留処理槽は，分離設備の抽出塔及びTBP洗浄塔の有機相と水相の界面から抜き出す抽出廃液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3-38 | 第6一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相は，その液体の性状に応じて，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，分離設備の抽出廃液供給槽，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽等若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等へスチームジェットポンプで移送できる設計とする。有機相は，第9一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3-39 | 第7一時貯留処理槽は，主にプルトニウムの原子価が3価である第1一時貯留処理槽からの水相，溶解液中間貯槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした液体状の放射性物質等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3-40 | 第7一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，亜硝酸ナトリウムを添加してプルトニウムを4価に酸化する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度を確認した後，第3一時貯留処理槽若しくは第4一時貯留処理槽へ移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3-41 | 第8一時貯留処理槽は，主にプルトニウムを含む分配設備のプルトニウム分配塔，ウラン洗浄塔等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3-42 | 第8一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，第2一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，第5一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-35 | 第5一時貯留処理槽は，プルトニウムを除去した第1一時貯留処理槽及び第8一時貯留処理槽からの有機相等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-36 | 第5一時貯留処理槽に受け入れた有機相については，微量の水相の混入がある場合，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相は，その液体の性状に応じて，第1一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相は，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，第9一時貯留処理槽へ移送できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-37 | 第6一時貯留処理槽は，分離設備の抽出塔及びTBP洗浄塔の有機相と水相の界面から抜き出す抽出廃液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-38 | 第6一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相は，その液体の性状に応じて，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，分離設備の抽出廃液供給槽，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽等若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等へスチームジェットポンプで移送できる設計とする。有機相は，第9一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-39 | 第7一時貯留処理槽は，主にプルトニウムの原子価が3価である第1一時貯留処理槽からの水相，溶解液中間貯槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした液体状の放射性物質等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-40 | 第7一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，亜硝酸ナトリウムを添加してプルトニウムを4価に酸化する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度を確認した後，第3一時貯留処理槽若しくは第4一時貯留処理槽へ移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-41 | 第8一時貯留処理槽は，主にプルトニウムを含む分配設備のプルトニウム分配塔，ウラン洗浄塔等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-42 | 第8一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，第2一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，第5一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-43 | 第9一時貯留処理槽は，プルトニウムを除去した第5一時貯留処理槽，第6一時貯留処理槽及び第10一時貯留処理槽からの有機相等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-44 | 第9一時貯留処理槽に受け入れた有機相については，微量の水相の混入がある場合，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，その液体の性状に応じて，分離設備の第1洗浄塔等又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-45 | 第10一時貯留処理槽は，主にウランを含む分配設備のウラン逆抽出器等の機器内溶液，ウラン及びプルトニウムを含まない酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-46 | 第10一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，分配設備のウラン溶液TBP洗浄器等へエアリフトポンプで移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽等若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，その液体の性状に応じて，第9一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 分離建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.4-3表，第4.4-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3-43 | 第9一時貯留処理槽は，プルトニウムを除去した第5一時貯留処理槽，第6一時貯留処理槽及び第10一時貯留処理槽からの有機相等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-44 | 第9一時貯留処理槽に受け入れた有機相については，微量の水相の混入がある場合，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，その液体の性状に応じて，分離設備の第1洗浄塔等又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-45 | 第10一時貯留処理槽は，主にウランを含む分配設備のウラン逆抽出器等の機器内溶液，ウラン及びプルトニウムを含まない酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3-46 | 第10一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行うことができる設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，分配設備のウラン溶液TBP洗浄器等へエアリフトポンプで移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽等若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1供給槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。有機相については，その液体の性状に応じて，第9一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してウラン及びプルトニウム量を分析し，ウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第1洗浄器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.3 分離施設】<br>分離施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-1 | 2.4 精製施設<br>2.4.1 設計基準対象の施設<br>精製施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-2 | 精製施設は，ウラン精製設備1系列，プルトニウム精製設備1系列及び精製建屋一時貯留処理設備1系列で構成し，精製建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図）<br>プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図）<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図）<br>精製建屋（精製建屋/ウラン脱硝建屋間洞道，精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道を含む） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-3 | 精製建屋は，地上6階，地下3階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋（精製建屋/ウラン脱硝建屋間洞道，精製建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋間洞道を含む） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-4 | ウラン精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液中の核分裂生成物を除去し，脱硝施設のウラン脱硝設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-5 | プルトニウム精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液中の核分裂生成物を除去し，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-6 | 精製建屋一時貯留処理設備は，精製建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し，処理する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備<br>（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-7 | 2.4.1.1　ウラン精製設備<br>ウラン精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を有機溶媒，硝酸及びヒドラジンを用い，抽出，洗浄及び逆抽出の操作を行い，ウラン濃縮缶で濃縮を行って，ウランの精製を行う設備である。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-8 | 分離施設の分配設備のウラン濃縮液受槽からウラン溶液供給槽に受け入れる硝酸ウラニル溶液については，硝酸及びヒドラジンを含む硝酸溶液を添加してウラン濃度，硝酸濃度を調整し，抽出器に供給する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-9 | 抽出器では有機溶媒を用いてウランを抽出する。次にウランを含む有機溶媒は，核分裂生成物洗浄器に移送し，ヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて有機溶媒中に存在する微量の核分裂生成物等の除去を行った後，逆抽出器に移送し，逆抽出用硝酸を用いてウランを逆抽出する設計とする。逆抽出によって得られた硝酸ウラニル溶液については，ウラン溶液TBP洗浄器に移送し，希釈剤を用いてTBPを除去する設計とする。ウラン溶液TBP洗浄器からの硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮缶供給槽に受け入れた後，ウラン濃縮缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-10 | ウラン濃縮缶で濃縮した硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第1受槽を経てウラン濃縮液第1中間貯槽へ移送する設計とする。ウラン濃縮液第1中間貯槽の大部分の硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第2受槽及びウラン濃縮液第2中間貯槽を経由してポンプで脱硝施設のウラン脱硝設備の硝酸ウラニル貯槽へ移送する設計とする。ウラン濃縮液第1中間貯槽の一部の硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第2受槽及びウラン濃縮液第3中間貯槽を経由してポンプで脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の硝酸ウラニル貯槽へ移送し，硝酸プルトニウム溶液と混合する設計とする。また，ウラン濃縮液第1中間貯槽の一部の硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第2受槽を経由してウラナス製造器へも移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-11 | なお，ウラン濃縮液第1中間貯槽に受け入れた硝酸ウラニル溶液については，試料採取して核分裂生成物等の量を分析し，精製度が低い場合はリサイクル槽に受け入れた後，ウラン溶液供給槽へ移送する設計とする。また，ウラン試験時に用いる硝酸ウラニル溶液の一部については，脱硝施設のウラン脱硝設備の硝酸ウラニル貯槽からウラン濃縮液第2受槽に受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-1 | 2.4 精製施設<br>2.4.1 設計基準対象の施設<br>精製施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-2 | 精製施設は，ウラン精製設備1系列，プルトニウム精製設備1系列及び精製建屋一時貯留処理設備1系列で構成し，精製建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-3 | 精製建屋は，地上6階，地下3階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-4 | ウラン精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液中の核分裂生成物を除去し，脱硝施設のウラン脱硝設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-5 | プルトニウム精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液中の核分裂生成物を除去し，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-6 | 精製建屋一時貯留処理設備は，精製建屋の放射性物質を含む溶液を一時的に貯留し，処理する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-7 | 2.4.1.1　ウラン精製設備<br>ウラン精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を有機溶媒，硝酸及びヒドラジンを用い，抽出，洗浄及び逆抽出の操作を行い，ウラン濃縮缶で濃縮を行って，ウランの精製を行う設備である。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-8 | 分離施設の分配設備のウラン濃縮液受槽からウラン溶液供給槽に受け入れる硝酸ウラニル溶液については，硝酸及びヒドラジンを含む硝酸溶液を添加してウラン濃度，硝酸濃度を調整し，抽出器に供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-9 | 抽出器では有機溶媒を用いてウランを抽出する。次にウランを含む有機溶媒は，核分裂生成物洗浄器に移送し，ヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて有機溶媒中に存在する微量の核分裂生成物等の除去を行った後，逆抽出器に移送し，逆抽出用硝酸を用いてウランを逆抽出する設計とする。逆抽出によって得られた硝酸ウラニル溶液については，ウラン溶液TBP洗浄器に移送し，希釈剤を用いてTBPを除去する設計とする。ウラン溶液TBP洗浄器からの硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮缶供給槽に受け入れた後，ウラン濃縮缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-10 | ウラン濃縮缶で濃縮した硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第1受槽を経てウラン濃縮液第1中間貯槽へ移送する設計とする。ウラン濃縮液第1中間貯槽の大部分の硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第2受槽及びウラン濃縮液第2中間貯槽を経由してポンプで脱硝施設のウラン脱硝設備の硝酸ウラニル貯槽へ移送する設計とする。ウラン濃縮液第1中間貯槽の一部の硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第2受槽及びウラン濃縮液第3中間貯槽を経由してポンプで脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の硝酸ウラニル貯槽へ移送し，硝酸プルトニウム溶液と混合する設計とする。また，ウラン濃縮液第1中間貯槽の一部の硝酸ウラニル溶液については，ウラン濃縮液第2受槽を経由してウラナス製造器へも移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-11 | なお，ウラン濃縮液第1中間貯槽に受け入れた硝酸ウラニル溶液については，試料採取して核分裂生成物等の量を分析し，精製度が低い場合はリサイクル槽に受け入れた後，ウラン溶液供給槽へ移送する設計とする。また，ウラン試験時に用いる硝酸ウラニル溶液の一部については，脱硝施設のウラン脱硝設備の硝酸ウラニル貯槽からウラン濃縮液第2受槽に受け入れる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-12 | ウラナス製造器では，水素を用いて硝酸ウラニル溶液を還元してウラナスを製造する設計とする。ウラナス製造器からのウラナスを含む硝酸溶液については，第1気液分離槽で未反応の水素を分離後，第2気液分離槽へ移送して窒素を用いて溶存する水素を追い出すとともにヒドラジンを含む硝酸溶液を添加する設計とする。第2気液分離槽からのウラナス及びヒドラジンを含む硝酸溶液については，ウラナス溶液受槽に受け入れた後，ウラナス溶液中間貯槽を経由してポンプで分離施設等へ移送し，分配設備のプルトニウム分配塔，プルトニウム精製設備のプルトニウム洗浄器等で利用する設計とする。第1気液分離槽からの水素については，洗浄塔で水を用いてウラン及び硝酸を含むエアロゾルを洗浄により除去し，空気で希釈した後，精製建屋換気設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-13 | 抽出器の抽出廃液については，抽出廃液TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPを除去した後，重力流で酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の油水分離槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-14 | ウラン濃縮缶からの凝縮液については，ウラン濃縮缶凝縮液受槽に受け入れた後，逆抽出用硝酸として逆抽出器で利用する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-15 | 逆抽出器で逆抽出を終えた使用済みの有機溶媒については，重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第1洗浄器へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン精製設備<br>（許可文中，第4.5-1表，第4.5-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-16 | 2.4.1.2　プルトニウム精製設備<br>プルトニウム精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液をNOx，空気，有機溶媒，硝酸，ヒドラジン，HAN及びウラナスを用いて，プルトニウムの酸化，脱ガス，抽出，洗浄及び逆抽出の操作を行い，プルトニウム濃縮缶で濃縮を行って，プルトニウムの精製を行う設備である。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-17 | 分離施設の分配設備のプルトニウム溶液中間貯槽からプルトニウム溶液供給槽に受け入れる硝酸プルトニウム溶液については，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の凝縮廃液貯槽から低濃度プルトニウム溶液受槽に受け入れる凝縮液とともに，硝酸を添加した後，第1酸化塔に供給する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-18 | 第1酸化塔に受け入れた硝酸プルトニウム溶液については，3価のプルトニウムをNOxを用いて4価のプルトニウムに酸化した後，第1脱ガス塔に移送する。第1脱ガス塔では，空気を用いて硝酸プルトニウム溶液に溶存しているNOxを追い出した後，抽出塔に供給する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-19 | 抽出塔に供給する硝酸プルトニウム溶液については，有機溶媒を用いてプルトニウムを抽出することにより，抽出塔からの抽出廃液中のプルトニウム量は微量となる。次にプルトニウムを含む有機溶媒については，核分裂生成物洗浄塔へ移送し，硝酸を用いて有機溶媒中に存在する微量の核分裂生成物の除去を行った後，逆抽出塔でHAN及びヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて，プルトニウムを3価に還元しプルトニウムの逆抽出を行う設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-20 | 逆抽出によって得られた硝酸プルトニウム溶液については，ウラン洗浄塔で有機溶媒を用いて微量のウランを除去し，補助油水分離槽へ移送する。補助油水分離槽で有機溶媒を除去した硝酸プルトニウム溶液については，TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPの除去を行う設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-21 | TBP洗浄器からの硝酸プルトニウム溶液については，第2酸化塔に供給し，3価のプルトニウムをNOxを用いて4価のプルトニウムに酸化し，第2脱ガス塔に移送する。第2脱ガス塔では，空気を用いて硝酸プルトニウム溶液に溶存しているNOxを追い出した後，プルトニウム溶液受槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-22 | プルトニウム溶液受槽からの硝酸プルトニウム溶液については，油水分離槽に移送し，微量の有機溶媒を分離した後，プルトニウム濃縮缶供給槽を経て，プルトニウム濃縮缶に供給する設計とする。なお，油水分離槽の硝酸プルトニウム溶液については，必要に応じてプルトニウム溶液一時貯槽で一時貯蔵できる設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-23 | プルトニウム濃縮缶に供給する硝酸プルトニウム溶液については，プルトニウム濃縮缶で濃縮した後，プルトニウム濃縮液受槽に移送する。プルトニウム濃縮液受槽のプルトニウム濃縮缶で濃縮された後の硝酸プルトニウム溶液（以下「プルトニウム濃縮液」という。）については，プルトニウム濃縮液計量槽へ移送する設計とする。なお，プルトニウム濃縮液受槽のプルトニウム濃縮液については，必要に応じてプルトニウム濃縮液一時貯槽で一時貯蔵できる設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備<br>（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-12 | ウラナス製造器では，水素を用いて硝酸ウラニル溶液を還元してウラナスを製造する設計とする。ウラナス製造器からのウラナスを含む硝酸溶液については，第1気液分離槽で未反応の水素を分離後，第2気液分離槽へ移送して窒素を用いて溶存する水素を追い出すとともにヒドラジンを含む硝酸溶液を添加する設計とする。第2気液分離槽からのウラナス及びヒドラジンを含む硝酸溶液については，ウラナス溶液受槽に受け入れた後，ウラナス溶液中間貯槽を経由してポンプで分離施設等へ移送し，分配設備のプルトニウム分配塔，プルトニウム精製設備のプルトニウム洗浄器等で利用する設計とする。第1気液分離槽からの水素については，洗浄塔で水を用いてウラン及び硝酸を含むエアロゾルを洗浄により除去し，空気で希釈した後，精製建屋換気設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-13 | 抽出器の抽出廃液については，抽出廃液TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPを除去した後，重力流で酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の油水分離槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-14 | ウラン濃縮缶からの凝縮液については，ウラン濃縮缶凝縮液受槽に受け入れた後，逆抽出用硝酸として逆抽出器で利用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-15 | 逆抽出器で逆抽出を終えた使用済みの有機溶媒については，重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第1洗浄器へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-16 | 2.4.1.2　プルトニウム精製設備<br>プルトニウム精製設備は，分離施設の分配設備から受け入れた硝酸プルトニウム溶液をNOx，空気，有機溶媒，硝酸，ヒドラジン，HAN及びウラナスを用いて，プルトニウムの酸化，脱ガス，抽出，洗浄及び逆抽出の操作を行い，プルトニウム濃縮缶で濃縮を行って，プルトニウムの精製を行う設備である。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-17 | 分離施設の分配設備のプルトニウム溶液中間貯槽からプルトニウム溶液供給槽に受け入れる硝酸プルトニウム溶液については，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の凝縮廃液貯槽から低濃度プルトニウム溶液受槽に受け入れる凝縮液とともに，硝酸を添加した後，第1酸化塔に供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-18 | 第1酸化塔に受け入れた硝酸プルトニウム溶液については，3価のプルトニウムをNOxを用いて4価のプルトニウムに酸化した後，第1脱ガス塔に移送する。第1脱ガス塔では，空気を用いて硝酸プルトニウム溶液に溶存しているNOxを追い出した後，抽出塔に供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-19 | 抽出塔に供給する硝酸プルトニウム溶液については，有機溶媒を用いてプルトニウムを抽出することにより，抽出塔からの抽出廃液中のプルトニウム量は微量となる。次にプルトニウムを含む有機溶媒については，核分裂生成物洗浄塔へ移送し，硝酸を用いて有機溶媒中に存在する微量の核分裂生成物の除去を行った後，逆抽出塔でHAN及びヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて，プルトニウムを3価に還元しプルトニウムの逆抽出を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-20 | 逆抽出によって得られた硝酸プルトニウム溶液については，ウラン洗浄塔で有機溶媒を用いて微量のウランを除去し，補助油水分離槽へ移送する。補助油水分離槽で有機溶媒を除去した硝酸プルトニウム溶液については，TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPの除去を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-21 | TBP洗浄器からの硝酸プルトニウム溶液については，第2酸化塔に供給し，3価のプルトニウムをNOxを用いて4価のプルトニウムに酸化し，第2脱ガス塔に移送する。第2脱ガス塔では，空気を用いて硝酸プルトニウム溶液に溶存しているNOxを追い出した後，プルトニウム溶液受槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-22 | プルトニウム溶液受槽からの硝酸プルトニウム溶液については，油水分離槽に移送し，微量の有機溶媒を分離した後，プルトニウム濃縮缶供給槽を経て，プルトニウム濃縮缶に供給する設計とする。なお，油水分離槽の硝酸プルトニウム溶液については，必要に応じてプルトニウム溶液一時貯槽で一時貯蔵できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-23 | プルトニウム濃縮缶に供給する硝酸プルトニウム溶液については，プルトニウム濃縮缶で濃縮した後，プルトニウム濃縮液受槽に移送する。プルトニウム濃縮液受槽のプルトニウム濃縮缶で濃縮された後の硝酸プルトニウム溶液（以下「プルトニウム濃縮液」という。）については，プルトニウム濃縮液計量槽へ移送する設計とする。なお，プルトニウム濃縮液受槽のプルトニウム濃縮液については，必要に応じてプルトニウム濃縮液一時貯槽で一時貯蔵できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-24 | プルトニウム濃縮液計量槽のプルトニウム濃縮液については，プルトニウム濃縮液中間貯槽を経て，ポンプで脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の硝酸プルトニウム貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-25 | なお，プルトニウム濃縮液計量槽のプルトニウム濃縮液については，試料採取して核分裂生成物等の量を分析し，精製度が低い場合は，リサイクル槽を経由して希釈槽へ移送した後，プルトニウム溶液供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-26 | 油水分離槽で分離した有機溶媒については，補助油水分離槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-27 | プルトニウム濃縮缶の凝縮液については，凝縮液受槽に受け入れ，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，スチーム ジェット ポンプで酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-28 | 抽出塔からの抽出廃液については，TBP洗浄塔で希釈剤を用いてTBPを除去した後，抽出廃液受槽を経由して抽出廃液中間貯槽に移送する。抽出廃液中間貯槽に受け入れた抽出廃液については，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，スチーム ジェット ポンプで酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-29 | 逆抽出塔で逆抽出を終えた使用済みの有機溶媒については，プルトニウム洗浄器にて，プルトニウムの還元剤としてウラン精製設備のウラナス溶液中間貯槽からのウラナス及びヒドラジンを含む硝酸溶液並びに逆抽出用液としてヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて，有機溶媒中の微量のプルトニウムを除去し，ウラン逆抽出器にて，逆抽出用硝酸を用いて有機溶媒中の微量のウランを除去した後，重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のプルトニウム精製系の第1洗浄器に移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-30 | ウラン逆抽出器からの逆抽出液については，逆抽出液TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPを除去した後，逆抽出液受槽を経由してスチーム ジェット ポンプで分離施設の分配設備のウラン濃縮缶供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-31 | 再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いて，プルトニウム精製設備を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-32 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウムを用い，抽出塔等を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | プルトニウム精製設備（許可文中，第4.5-2表，第4.5-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-33 | 2.4.1.3　精製建屋一時貯留処理設備<br><br>精製建屋一時貯留処理設備は，ウラン精製設備，プルトニウム精製設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等から，工程停止，定期検査等の際に発生する機器内溶液，洗浄廃液等の液体状の放射性物質を一時的に受け入れ，有機相（有機溶媒）と水相（硝酸プルトニウム溶液等の水溶液）の分離等の処理を行った後，ウラン精製設備，プルトニウム精製設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設備である。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-34 | また，精製建屋一時貯留処理設備は，万一液体状の放射性物質が精製建屋内のプルトニウム溶液供給槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした場合，漏えいした液体状の放射性物質を一時的に受け入れ貯留し，有機相と水相の分離等の処理を行った後，ウラン精製設備，プルトニウム精製設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-35 | 第1一時貯留処理槽は，主に4価のプルトニウムを含むプルトニウム精製設備の抽出塔，核分裂生成物洗浄塔等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-36 | 第1一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。水相については，第3一時貯留処理槽に移送する。有機相については，第4一時貯留処理槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-24 | プルトニウム濃縮液計量槽のプルトニウム濃縮液については，プルトニウム濃縮液中間貯槽を経て，ポンプで脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の硝酸プルトニウム貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-25 | なお，プルトニウム濃縮液計量槽のプルトニウム濃縮液については，試料採取して核分裂生成物等の量を分析し，精製度が低い場合は，リサイクル槽を経由して希釈槽へ移送した後，プルトニウム溶液供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-26 | 油水分離槽で分離した有機溶媒については，補助油水分離槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-27 | プルトニウム濃縮缶の凝縮液については，凝縮液受槽に受け入れ，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，スチーム ジェット ポンプで酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-28 | 抽出塔からの抽出廃液については，TBP洗浄塔で希釈剤を用いてTBPを除去した後，抽出廃液受槽を経由して抽出廃液中間貯槽に移送する。抽出廃液中間貯槽に受け入れた抽出廃液については，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，スチーム ジェット ポンプで酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-29 | 逆抽出塔で逆抽出を終えた使用済みの有機溶媒については，プルトニウム洗浄器にて，プルトニウムの還元剤としてウラン精製設備のウラナス溶液中間貯槽からのウラナス及びヒドラジンを含む硝酸溶液並びに逆抽出用溶液としてヒドラジンを含む硝酸溶液を用いて，有機溶媒中の微量のプルトニウムを除去し，ウラン逆抽出器にて，逆抽出用硝酸を用いて有機溶媒中の微量のウランを除去した後，重力流で酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のプルトニウム精製系の第1洗浄器に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-30 | ウラン逆抽出器からの逆抽出液については，逆抽出液TBP洗浄器で希釈剤を用いてTBPを除去した後，逆抽出液受槽を経由してスチーム ジェット ポンプで分離施設の分配設備のウラン濃縮缶供給槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-31 | 再処理運転中又は工程の停止時に，純水又は硝酸を用いて，プルトニウム精製設備を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-32 | また，工程の停止時に，水酸化ナトリウムを用い，抽出塔等を洗浄する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-33 | 2.4.1.3　精製建屋一時貯留処理設備<br><br>精製建屋一時貯留処理設備は，ウラン精製設備，プルトニウム精製設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等から，工程停止，定期検査等の際に発生する機器内溶液，洗浄廃液等の液体状の放射性物質を一時的に受け入れ，有機相（有機溶媒）と水相（硝酸プルトニウム溶液等の水溶液）の分離等の処理を行った後，ウラン精製設備，プルトニウム精製設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設備である。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-34 | また，精製建屋一時貯留処理設備は，万一液体状の放射性物質が精製建屋内のプルトニウム溶液供給槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした場合，漏えいした液体状の放射性物質を一時的に受け入れ貯留し，有機相と水相の分離等の処理を行った後，ウラン精製設備，プルトニウム精製設備，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-35 | 第1一時貯留処理槽は，主に4価のプルトニウムを含むプルトニウム精製設備の抽出塔，核分裂生成物洗浄塔等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-36 | 第1一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。水相については，第3一時貯留処理槽に移送する。有機相については，第4一時貯留処理槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-37 | 第2一時貯留処理槽は，主に3価のプルトニウムを含むプルトニウム精製設備の逆抽出塔，TBP洗浄器等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-38 | 第2一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。水相については，第3一時貯留処理槽に移送する設計とする。有機相については，第4一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-39 | 第3一時貯留処理槽は，主にプルトニウムの原子価が3価である第1一時貯留処理槽及び第2一時貯留処理槽からの水相，プルトニウム精製設備の抽出廃液受槽等の機器内溶液等，プルトニウム溶液供給槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした液体状の放射性物質等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-40 | 第3一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，プルトニウム精製設備の第1酸化塔等へエアリフトポンプで移送するか，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，第7一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-41 | 第4一時貯留処理槽は，プルトニウムを除去した第1一時貯留処理槽，第2一時貯留処理槽及び第5一時貯留処理槽からの有機相等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-42 | 第4一時貯留処理槽に受け入れた有機相については，微量の水相の混入がある場合，有機相と水相を分離する等の処理を行う。水相については，第1一時貯留処理槽に移送する。有機相については，プルトニウム精製設備の逆抽出塔へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-43 | 第5一時貯留処理槽は，少量のウランを含むプルトニウム精製設備のウラン逆抽出器，逆抽出液ＴＢＰ洗浄器等の機器内溶液，ウラン及びプルトニウムを含まない酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のプルトニウム精製系の第1洗浄器，第2洗浄器等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-44 | 第5一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，プルトニウム精製設備の逆抽出液TBP洗浄器等へエアリフトポンプで，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽又は液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-45 | 有機相については，その液体の性状に応じて，第4一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，プルトニウム精製設備のウラン逆抽出器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-46 | 第7一時貯留処理槽は，主に少量のプルトニウムを含む第3一時貯留処理槽からの水相，気体廃棄物の廃棄施設の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃ガスの洗浄液，プルトニウム精製設備の抽出廃液中間貯槽の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-47 | 第7一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，プルトニウム精製設備の第1酸化塔へエアリフトポンプで移送するかは試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，プルトニウム精製設備のTBP洗浄塔へエアリフトポンプで，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽又は液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェット ポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-48 | 第8一時貯留処理槽は，主にウランを含む第9一時貯留処理槽からの有機相並びにウラン精製設備の抽出器，核分裂生成物洗浄器等の機器内溶液，ウラン及びプルトニウムを含まない酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第1洗浄器等の機器内溶液並びに酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の油水分離槽の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-49 | 第8一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-37 | 第2一時貯留処理槽は，主に3価のプルトニウムを含むプルトニウム精製設備の逆抽出塔，TBP洗浄器等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-38 | 第2一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，ウラナスを添加して有機相中のプルトニウムを3価に還元し水相中に移行させ，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。水相については，第3一時貯留処理槽に移送する設計とする。有機相については，第4一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-39 | 第3一時貯留処理槽は，主にプルトニウムの原子価が3価である第1一時貯留処理槽及び第2一時貯留処理槽からの水相，プルトニウム精製設備の抽出廃液受槽等の機器内溶液等，プルトニウム溶液供給槽セル等の漏えい液受皿に漏えいした液体状の放射性物質等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-40 | 第3一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，プルトニウム精製設備の第1酸化塔等へエアリフトポンプで移送するか，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，第7一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-41 | 第4一時貯留処理槽は，プルトニウムを除去した第1一時貯留処理槽，第2一時貯留処理槽及び第5一時貯留処理槽からの有機相等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-42 | 第4一時貯留処理槽に受け入れた有機相については，微量の水相の混入がある場合，有機相と水相を分離する等の処理を行う。水相については，第1一時貯留処理槽に移送する。有機相については，プルトニウム精製設備の逆抽出塔へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-43 | 第5一時貯留処理槽は，少量のウランを含むプルトニウム精製設備のウラン逆抽出器，逆抽出液ＴＢＰ洗浄器等の機器内溶液，ウラン及びプルトニウムを含まない酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のプルトニウム精製系の第1洗浄器，第2洗浄器等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-44 | 第5一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。水相については，その液体の性状に応じて，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，プルトニウム精製設備の逆抽出液TBP洗浄器等へエアリフトポンプで，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽又は液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-45 | 有機相については，その液体の性状に応じて，第4一時貯留処理槽に移送するか又は試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，プルトニウム精製設備のウラン逆抽出器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-46 | 第7一時貯留処理槽は，主に少量のプルトニウムを含む第3一時貯留処理槽からの水相，気体廃棄物の廃棄施設の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃ガスの洗浄液，プルトニウム精製設備の抽出廃液中間貯槽の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-47 | 第7一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，その液体の性状に応じて，プルトニウム精製設備の第1酸化塔へエアリフトポンプで移送するか又は試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，プルトニウム精製設備のTBP洗浄塔へエアリフトポンプで，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽又は液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽若しくは低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェット ポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-48 | 第8一時貯留処理槽は，主にウランを含む第9一時貯留処理槽からの有機相並びにウラン精製設備の抽出器，核分裂生成物洗浄器等の機器内溶液，ウラン及びプルトニウムを含まない酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第1洗浄器等の機器内溶液並びに酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の油水分離槽の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-49 | 第8一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。 | 設置要求 | - | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針 | - | - | - | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-50 | 水相については，その液体の性状に応じて，第9一時貯留処理槽へ移送するか又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-51 | 有機相については，その液体の性状に応じて，ウラン精製設備の抽出器又は酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第1洗浄器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-52 | 第9一時貯留処理槽は，ウランを含む第8一時貯留処理槽からの水相，ウラン精製設備のウラナス溶液中間貯槽等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-53 | 第9一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，微量の有機相が混入した場合，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-54 | 水相については，その液体の性状に応じて，ウラン精製設備の抽出器へエアリフトポンプで移送するか又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4-55 | 有機相については，第8一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 精製建屋一時貯留処理設備（許可文中，第4.5-3表，第4.5-7図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4-50 | 水相については，その液体の性状に応じて，第9一時貯留処理槽へ移送するか又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-51 | 有機相については，その液体の性状に応じて，ウラン精製設備の抽出器又は酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第1洗浄器へエアリフトポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-52 | 第9一時貯留処理槽は，ウランを含む第8一時貯留処理槽からの水相，ウラン精製設備のウラナス溶液中間貯槽等の機器内溶液等を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-53 | 第9一時貯留処理槽に受け入れた溶液については，微量の有機相が混入した場合，有機相と水相を分離する等の処理を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-54 | 水相については，その液体の性状に応じて，ウラン精製設備の抽出器へエアリフトポンプで移送するか又は酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の供給槽若しくは液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へスチームジェットポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |
| 4-55 | 有機相については，第8一時貯留処理槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.4 精製施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.4 精製施設】<br>精製施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針（変更簿） | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5-1 | 2.5　脱硝施設<br>　脱硝施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1.　核燃料物質の臨界防止」，「2.　地盤」，「3.　自然現象等」，「4.　閉じ込めの機能」，「5.　火災等による損傷の防止」，「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8.　遮蔽」及び「9.　設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-2 | 　脱硝施設は，ウラン脱硝設備2系列（一部1系列）及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備2系列（一部1系列）で構成し，ウラン脱硝設備はウラン脱硝建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | ・ウラン脱硝設備<br>（許可文中，第4.6-1表，第4.6-1図）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>（許可文中，第4.6-3表，第4.6-3図）<br>・ウラン脱硝建屋<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-3 | 　ウラン脱硝建屋は，地上5階，地下1階の建物とする設計とする。<br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋は，地上2階，地下2階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | ・ウラン脱硝建屋<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-4 | 　ウラン脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を加熱して脱硝し，ウラン酸化物（以下「$UO_3$」という。）としてウラン酸化物貯蔵容器に収納し，製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備に搬送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン脱硝設備<br>（許可文中，第4.6-1表，第4.6-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-5 | 　ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備からそれぞれ硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液を受け入れ，混合した後加熱して脱硝し，ウラン・プルトニウム混合酸化物（$UO_2$・$PuO_2$，以下「MOX」という。）として混合酸化物貯蔵容器に収納し，製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備に搬送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>（許可文中，第4.6-3表，第4.6-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-6 | 2.5.1　ウラン脱硝設備<br>　ウラン脱硝設備は，受入れ系，蒸発濃縮系及びウラン脱硝系で構成する。 | 設置要求 | ウラン脱硝設備<br>（許可文中，第4.6-1表，第4.6-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-7 | 　ウラン脱硝設備の最大脱硝能力は，4.8t･U/d（約2.4t･U/d/系列）である。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-8 | 2.5.1.1　受入れ系<br>　受入れ系は，精製施設のウラン精製設備のウラン濃縮液第2中間貯槽からの硝酸ウラニル溶液を硝酸ウラニル貯槽に受け入れ，一時貯蔵し，蒸発濃縮系へ移送する設計とする。なお，硝酸ウラニル貯槽は，ウラン脱硝系で発生した規格外$UO_3$粉末の溶解液も受け入れることができる設計とする。 | 設置要求 | ウラン脱硝設備（受入れ系）<br>（許可文中，第4.6-1表，第4.6-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-9 | 2.5.1.2　蒸発濃縮系<br>　蒸発濃縮系は，受入れ系からの硝酸ウラニル溶液を硝酸ウラニル供給槽を経て濃縮缶に受け入れ，蒸気により加熱し，濃縮した後，ウラン脱硝系へ移送する設計とする。<br>　濃縮缶で発生する廃ガスの凝縮液は，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第2酸回収系の供給槽へポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン脱硝設備（蒸発濃縮系）<br>（許可文中，第4.6-1表，第4.6-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針（変更簿） | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5-1 | 2.5　脱硝施設<br>脱硝施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1.　核燃料物質の臨界防止」，「2.　地盤」，「3.　自然現象等」，「4.　閉じ込めの機能」，「5.　火災等による損傷の防止」，「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」，「8.　遮蔽」及び「9.　設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 5-2 | 脱硝施設は，ウラン脱硝設備2系列（一部1系列）及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備2系列（一部1系列）で構成し，ウラン脱硝設備はウラン脱硝建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-3 | 脱硝施建屋は，地上5階，地下1階の建物とする設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋は，地上2階，地下2階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-4 | ウラン脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を加熱して脱硝し，ウラン酸化物（以下「$UO_3$」という。）としてウラン酸化物貯蔵容器に収納し，製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備に搬送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-5 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備からそれぞれ硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液を受け入れ，混合した後加熱して脱硝し，ウラン・プルトニウム混合酸化物（$UO_2$・$PuO_2$，以下「MOX」という。）として混合酸化物貯蔵容器に収納し，製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備に搬送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-6 | 2.5.1　ウラン脱硝設備<br>ウラン脱硝設備は，受入れ系，蒸発濃縮系及びウラン脱硝系で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-7 | ウラン脱硝設備の最大脱硝能力は，4.8t-U/d（約2.4t-U/d/系列）である。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-8 | 2.5.1.1　受入れ系<br>受入れ系は，精製施設のウラン精製設備のウラン濃縮液第2中間貯槽から硝酸ウラニル溶液を硝酸ウラニル貯槽に受け入れ，一時貯蔵し，蒸発濃縮系へ移送する設計とする。なお，硝酸ウラニル貯槽は，ウラン脱硝系で発生した規格外$UO_3$粉末の溶解液も受け入れることができる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-9 | 2.5.1.2　蒸発濃縮系<br>蒸発濃縮系は，受入れ系からの硝酸ウラニル溶液を硝酸ウラニル供給槽を経て濃縮缶に受け入れ，蒸気により加熱し，濃縮した後，ウラン脱硝系へ移送する設計とする。<br>濃縮缶で発生する廃ガスの凝縮液は，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第2酸回収系の供給槽へポンプで移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針（変更箇） | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5-10 | 2.5.1.3　ウラン脱硝系<br>ウラン脱硝系は，蒸発濃縮系から硝酸ウラニル濃縮液を濃縮液受槽に受け入れた後，脱硝塔に供給し，熱分解して$UO_3$粉末を生成する設計とする。生成した$UO_3$粉末については，シール槽を経て，$UO_3$受槽に抜き出し，製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵容器が充てん定位置に設置していることを確認した後，$UO_3$受槽からウラン酸化物貯蔵容器に充てんし，フランジ構造のふたを取り付けて封入する設計とする。<br>$UO_3$受槽からウラン酸化物貯蔵容器に充てんしている間は，脱硝塔から連続的に排出される$UO_3$粉末を一時的にシール槽へ受け入れる設計とする。<br>なお，充てんする$UO_3$粉末については，試料採取し，原子核分裂生成物の含有率等を分析確認することができる設計とする。<br>ウラン酸化物貯蔵容器は，充てん台車を用いて搬送した後，貯蔵容器クレーンを用いて製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備の貯蔵容器搬送台車に移載する設計とする。<br>製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備から受け入れた$UO_3$粉末については，脱硝塔内の流動層を形成するために脱硝塔へ移送するか，又は$UO_3$溶解槽に供給した後，溶解し，硝酸ウラニル溶液として，受入れ系の硝酸ウラニル貯槽へ移送する設計とする。<br>また，脱硝塔内で発生する廃ガスの凝縮液については，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第2酸回収系の供給槽へポンプで移送する設計とする。<br>なお，生成した$UO_3$粉末中の規格外$UO_3$粉末については，規格外製品受槽に受け入れ，規格外製品容器に充てんする設計とする。規格外製品容器に充てんした$UO_3$粉末については，$UO_3$溶解槽に供給した後，溶解し，硝酸ウラニル溶液として，受入れ系の硝酸ウラニル貯槽へ移送する設計とする。また，ウラン試験時に用いる硝酸ウラニル溶液の一部については，他の施設から$UO_3$を受け入れ，$UO_3$溶解槽にて溶解し，受入れ系の硝酸ウラニル貯槽を経由して精製施設のウラン精製設備のウラン濃縮液第2受槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）<br>（許可文中，第4.6-1表，第4.6-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-11 | 脱硝塔は，流動層式の反応塔とし，硝酸ウラニル溶液を熱分解して$UO_3$粉末を生成する設計とする。脱硝塔は，下部から空気を吹き込んで脱硝塔内部の$UO_3$粉末を流動化し，流動層を形成することができる設計とする。この流動層の中に硝酸ウラニル溶液を空気とともに噴霧ノズルから噴霧供給し，電気ヒータ及び内部加熱体で加熱し熱分解する設計とする。<br>生成した$UO_3$粉末については，脱硝塔の上部抜き出し口を経て，脱硝塔からシール槽へ移送する設計とする。<br>また，脱硝塔の運転停止時は，下部抜き出し口から$UO_3$粉末を抜き出すことができる設計とする。<br>脱硝塔には，廃ガスに同伴する$UO_3$粉末を除去するため，塔頂部には，固気分離フィルタとして，焼結金属フィルタを設ける設計とする。 | 設置要求 | ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）<br>（許可文中，第4.6-1表，第4.6-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-12 | 2.5.2　ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は，溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系及び還元ガス供給系で構成する。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>（許可文中，第4.6-3表，第4.6-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-13 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の最大脱硝能力は，ウランとプルトニウムの混合物（ウランとプルトニウムの質量混合比は1対1）で108kg･(U+Pu)/d(約54kg･(U+Pu)/d/系列）である。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-14 | 2.5.2.1　溶液系<br>溶液系は，精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム濃縮液中間貯槽から硝酸プルトニウム溶液及びウラン精製設備のウラン濃縮液第3中間貯槽から硝酸ウラニル溶液を，各々硝酸プルトニウム貯槽，硝酸ウラニル貯槽に受け入れ，これら両溶液を混合槽に移送し，ウラン濃度及びプルトニウム濃度が等しくなるように混合調整し，分析確認した後，定量ポットを経て一定量ずつウラン・プルトニウム混合脱硝系へ真空移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>（許可文中，第4.6-3表，第4.6-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-15 | 2.5.2.2　ウラン・プルトニウム混合脱硝系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝系は，溶液系から受け入れた硝酸プルトニウム溶液及び硝酸ウラニル溶液の混合溶液を中間ポットに受け入れた後，脱硝装置の脱硝皿に給液し，脱硝装置に附属するマイクロ波発振器からマイクロ波を照射することにより，蒸発濃縮・脱硝処理し，脱硝の終了を湿度計及び赤外線温度計によって検知してウラン・プルトニウム混合脱硝粉体とする設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝粉体については，隣接する脱硝皿取扱装置による取扱いが可能となるようにシャッタを開いた後，脱硝皿取扱装置を用いて乾燥・冷却・粗砕し，空気輸送により焙焼・還元系へ移送する設計とする。<br>空気輸送を終了した脱硝皿は，秤量器で空であることを確認した後，脱硝皿取扱装置で搬送し，再び脱硝装置内に設置する設計とする。<br>また，脱硝装置内で発生する廃ガスの凝縮液については，万一ウラン・プルトニウム混合脱硝粉体を含んだ場合に備えて凝縮廃液ろ過器でろ過した後，凝縮廃液受槽に受け入れ，プルトニウム濃度を分析確認した後，凝縮廃液貯槽に移送する設計とする。さらに，凝縮廃液貯槽で一時貯蔵した後，精製施設のプルトニウム精製設備の低濃度プルトニウム溶液受槽へポンプで移送する設計とする。<br>空気輸送に使用した廃ガスについては，焼結金属フィルタを内蔵した固気分離器及び3段の高性能粒子フィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のグローブボックス・セル換気系へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>（許可文中，第4.6-3表，第4.6-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針（変更簿） | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5-10 | 2.5.1.3　ウラン脱硝系<br>ウラン脱硝系は，蒸発濃縮系から硝酸ウラニル濃縮液を濃縮液受槽に受け入れた後，脱硝塔に供給し，熱分解して$UO_3$粉末を生成する設計とする。生成した$UO_3$粉末については，シール槽を経て，$UO_3$受槽に抜き出し，製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵容器が充てん定位置に設置していることを確認した後，$UO_3$受槽からウラン酸化物貯蔵容器に充てんし，フランジ構造のふたを取り付けて封入する設計とする。<br>$UO_3$受槽からウラン酸化物貯蔵容器に充てんしている間は，脱硝塔から連続的に排出される$UO_3$粉末を一時的にシール槽へ受け入れる設計とする。<br>なお，充てんする$UO_3$粉末については，試料採取し，原子核分裂生成物の含有率等を分析確認することができる設計とする。<br>ウラン酸化物貯蔵容器は，充てん台車を用いて搬送した後，貯蔵容器クレーンを用いて製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備の貯蔵容器搬送台車に移載する設計とする。<br>製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備から受け入れた$UO_3$粉末については，脱硝塔内の流動層を形成するために脱硝塔へ移送するか，又は$UO_3$溶解槽に供給した後，溶解し，硝酸ウラニル溶液として，受入れ系の硝酸ウラニル貯槽へ移送する設計とする。<br>また，脱硝塔内で発生する廃ガスの凝縮液については，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第2酸回収系の供給槽へポンプで移送する設計とする。<br>なお，生成した$UO_3$粉末中の規格外$UO_3$粉末については，規格外製品受槽に受け入れ，規格外製品容器に充てんする設計とする。規格外製品容器に充てんした$UO_3$粉末については，$UO_3$溶解槽に供給した後，溶解し，硝酸ウラニル溶液として，受入れ系の硝酸ウラニル貯槽へ移送する設計とする。また，ウラン試験時に用いる硝酸ウラニル溶液の一部については，他の施設から$UO_3$を受け入れ，$UO_3$溶解槽にて溶解し，受入れ系の硝酸ウラニル貯槽を経由して精製施設のウラン精製設備のウラン濃縮液第2受槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-11 | 脱硝塔は，流動層式の反応塔とし，硝酸ウラニル溶液を熱分解して$UO_3$粉末を生成する設計とする。脱硝塔は，下部から空気を吹き込んで脱硝塔内部の$UO_3$粉末を流動化し，流動層を形成することができる設計とする。この流動層の中に硝酸ウラニル溶液を空気とともに噴霧ノズルから噴霧供給し，電気ヒータ及び内部加熱体で加熱し熱分解する設計とする。<br>生成した$UO_3$粉末については，脱硝塔の上部抜き出し口を経て，脱硝塔からシール槽へ移送する設計とする。<br>また，脱硝塔の運転停止時は，下部抜き出し口から$UO_3$粉末を抜き出すことができる設計とする。<br>脱硝塔には，廃ガスに同伴する$UO_3$粉末を除去するため，塔頂部には，固気分離フィルタとして，焼結金属フィルタを設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 |
| 5-12 | 2.5.2　ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は，溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系及び還元ガス供給系で構成する。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-13 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の最大脱硝能力は，ウランとプルトニウムの混合物（ウランとプルトニウムの質量混合比は1対1）で108kg･(U+Pu)/d(約54kg･(U+Pu)/d/系列）である。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-14 | 2.5.2.1　溶液系<br>溶液系は，精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム濃縮液中間貯槽から硝酸プルトニウム溶液及びウラン精製設備のウラン濃縮液第3中間貯槽から硝酸ウラニル溶液を，各々硝酸プルトニウム貯槽，硝酸ウラニル貯槽に受け入れ，これら両溶液を混合槽に移送し，ウラン濃度及びプルトニウム濃度が等しくなるように混合調整し，分析確認した後，定量ポットを経て一定量ずつウラン・プルトニウム混合脱硝系へ真空移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-15 | 2.5.2.2　ウラン・プルトニウム混合脱硝系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝系は，溶液系から受け入れた硝酸プルトニウム溶液及び硝酸ウラニル溶液の混合溶液を中間ポットに受け入れた後，脱硝装置の脱硝皿に給液し，脱硝装置に附属するマイクロ波発振器からマイクロ波を照射することにより，蒸発濃縮・脱硝処理し，脱硝の終了を照度計及び赤外線温度計によって検知してウラン・プルトニウム混合脱硝粉体とする設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝粉体については，隣接する脱硝皿取扱装置による取扱いが可能となるようにシャッタを開いた後，脱硝皿取扱装置を用いて乾燥・冷却・粗砕し，空気輸送により焙焼・還元系へ移送する設計とする。<br>空気輸送を終了した脱硝皿は，秤量器で空であることを確認した後，脱硝皿取扱装置で搬送し，再び脱硝装置内に設置する設計とする。<br>また，脱硝装置内で発生する廃ガスの凝縮液については，万一ウラン・プルトニウム混合脱硝粉体を含んだ場合に備えて凝縮廃液ろ過器でろ過した後，凝縮廃液受槽に受け入れ，プルトニウム濃度を分析確認した後，凝縮廃液貯槽に移送する設計とする。さらに，凝縮廃液貯槽で一時貯蔵した後，精製施設のプルトニウム精製設備の低濃度プルトニウム溶液受槽へポンプで移送する設計とする。<br>空気輸送に使用した廃ガスについては，焼結金属フィルタを内蔵した固気分離器及びU3段の高性能粒子フィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のグローブボックス・セル換気系へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針（変更簿） | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5-16 | 2.5.2.3　焙焼・還元系<br>焙焼・還元系は，ウラン・プルトニウム混合脱硝系から受け入れたウラン・プルトニウム混合脱硝粉体を焙焼炉において空気雰囲気中で加熱処理し，空気輸送により還元炉へ移送する設計とする。<br>還元炉では，窒素・水素混合ガス雰囲気中で加熱処理し，MOX粉末とした後，粉体系へ重力により移送する設計とする。<br>還元炉へは，還元ガス供給系で水素濃度を確認した還元用窒素・水素混合ガスを供給する設計とする。<br>空気輸送に使用した廃ガスについては，焼結金属フィルタを内蔵した固気分離器及びU3段の高性能粒子フィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のグローブボックス・セル換気系へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>(焙焼・還元系)<br>（許可文中，第4.6-3表，第4.6-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-17 | 焙焼炉は，焼結金属フィルタを内蔵した炉廃ガスフィルタを介して，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続し，炉の廃ガスを処理する設計とする。<br>還元炉は，焼結金属フィルタを内蔵した炉廃ガスフィルタを介して，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続し，炉の廃ガスを処理する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>(焙焼・還元系)<br>（許可文中，第4.6-3表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-18 | 2.5.2.4　粉体系<br>粉体系は，保管容器を充てん定位置に設置していることを確認した後，焙焼・還元系から受け入れたMOX粉末を粉砕機で粉砕しながら保管容器に充てんする設計とする。<br>充てん後，保管容器は，保管容器移動装置及び保管昇降機で搬送し，MOX粉末を空気輸送により混合機へ移送するか，又は保管ピットに一時保管する設計とする。混合機では，保管容器最大4本分のMOX粉末を混合処理することができる設計とする。<br>空気輸送に使用した廃ガスについては，焼結金属フィルタを内蔵した固気分離器及びU3段の高性能粒子フィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のグローブボックス・セル換気系へ移送する設計とする。<br>混合した MOX粉末は，粉末充てん機へ移送し，製品貯蔵施設の粉末缶が充てん定位置に設置していることを確認した後，秤量器で確認しながら充てんし，さらに別の秤量器を用いて計量・確認する設計とする。<br>なお，充てんするMOX粉末については，試料採取し，原子核分裂生成物の含有率等を分析確認することができる設計とする。<br>このMOX粉末を充てんした粉末缶は，MOX粉末の質量を確認した後，粉末缶払出装置を用いて製品貯蔵施設の混合酸化物貯蔵容器に収納し，汚染の検査を行った後，フランジ構造のふたを取り付けて封入する設計とする。<br>混合酸化物貯蔵容器は，充てん台車を用いて搬送し，搬送台車を用いてウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵容器台車に移載する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>(粉体系)<br>（許可文中，第4.6-3表，第4.6-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-19 | 2.5.2.5　還元ガス供給系<br>還元ガス供給系は，還元炉に使用する還元用窒素・水素混合ガスを製造し，還元炉へ供給する設計とする。還元用窒素・水素混合ガスは，還元ガス供給槽にて，水素ガスを窒素ガスで希釈・調整する設計とする。調整した還元用窒素・水素混合ガスは，水素濃度を確認し，還元ガス受槽を経て還元炉へ供給する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>(還元ガス供給系)<br>（許可文中，第4.6-3表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針（変更簿） | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5-16 | 2.5.2.3　焙焼・還元系<br>焙焼・還元系は，ウラン・プルトニウム混合脱硝系から受け入れたウラン・プルトニウム混合脱硝粉体を焙焼炉において空気雰囲気中で加熱処理し，空気輸送により還元炉へ移送する設計とする。<br>還元炉では，窒素・水素混合ガス雰囲気中で加熱処理し，MOX粉末とした後，粉体系へ重力により移送する設計とする。<br>還元炉へは，還元ガス供給系で水素濃度を確認した還元用窒素・水素混合ガスを供給する設計とする。<br>空気輸送に使用した廃ガスについては，焼結金属フィルタを内蔵した固気分離器及びF3段の高性能粒子フィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のグローブボックス・セル換気系へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-17 | 焙焼炉は，焼結金属フィルタを内蔵した炉廃ガスフィルタを介して，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続し，炉の廃ガスを処理する設計とする。<br>還元炉は，焼結金属フィルタを内蔵した炉廃ガスフィルタを介して，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続し，炉の廃ガスを処理する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-18 | 2.5.2.4　粉体系<br>粉体系は，保管容器を充てん定位置に設置していることを確認した後，焙焼・還元系から受け入れたMOX粉末を粉砕機で粉砕しながら保管容器に充てんする設計とする。<br>充てん後，保管容器は，保管容器移動装置及び保管昇降機で搬送し，MOX粉末を空気輸送により混合機へ移送するか，又は保管ピットに一時保管する設計とする。混合機では，保管容器最大4本分のMOX粉末を混合処理することができる設計とする。<br>空気輸送に使用した廃ガスについては，焼結金属フィルタを内蔵した固気分離器及びF3段の高性能粒子フィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のグローブボックス・セル換気系へ移送する設計とする。<br>混合した MOX粉末は，粉末充てん機へ移送し，製品貯蔵施設の粉末缶が充てん定位置に設置していることを確認した後，秤量器で確認しながら充てんし，さらに別の秤量器を用いて計量・確認する設計とする。<br>なお，充てんするMOX粉末については，試料採取し，原子核分裂生成物の含有率等を分析確認することができる設計とする。<br>このMOX粉末を充てんした粉末缶は，MOX粉末の質量を確認した後，粉末缶払出装置を用いて製品貯蔵施設の混合酸化物貯蔵容器に収納し，汚染の検査を行った後，フランジ構造のふたを取り付けて封入する設計とする。<br>混合酸化物貯蔵容器は，充てん台車を用いて搬送し，搬送台車を用いてウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵容器台車に移載する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5-19 | 2.5.2.5　還元ガス供給系<br>還元ガス供給系は，還元炉に使用する還元用窒素・水素混合ガスを製造し，還元炉へ供給する設計とする。還元用窒素・水素混合ガスは，還元ガス供給槽にて，水素ガスを窒素ガスで希釈・調整する設計とする。調整した還元用窒素・水素混合ガスは，水素濃度を確認し，還元ガス受槽を経て還元炉へ供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.5 脱硝施設】<br>脱硝施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-1 | 2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>酸及び溶媒の回収施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9.設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-2 | 酸及び溶媒の回収施設は，酸回収設備1系列及び溶媒回収設備1系列で構成し，分離建屋及び精製建屋にそれぞれ収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-3 | 酸及び溶媒の回収施設で回収した硝酸及び有機溶媒は，可能な限り再処理施設で再利用する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-4 | 2.6.1　酸回収設備<br>酸回収設備は，第1酸回収系及び第2酸回収系で構成する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-5 | 2.6.1.1　第1酸回収系<br>第1酸回収系は，液体廃棄物の廃棄施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し，溶解施設，分離施設等に移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-6 | 第1酸回収系は，分離施設の分離建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽等から相分離槽に受け入れた洗浄廃液及び気体廃棄物の廃棄施設の分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃ガス洗浄塔等から低レベル無処理廃液受槽に受け入れた洗浄廃液並びに液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶等から発生した使用済硝酸を第1供給槽又は第2供給槽に受け入れた後，蒸発缶に供給する設計とする。蒸発缶は，減圧下で使用済硝酸を蒸発させ，蒸気は精留塔に送る設計とする。精留塔は，減圧下で硝酸と水を分離し回収する設計とする。 | 設置要求 | 第１酸回収系<br>（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-7 | 蒸発缶の濃縮液については，スチームジェットポンプで分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽に移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 第１酸回収系<br>（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-8 | 回収した硝酸については，回収硝酸受槽を経てポンプで溶解施設，分離施設等へ移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | 第１酸回収系<br>（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-9 | 精留塔の濃縮液については，第1供給槽又は第2供給槽へ移送し，再度蒸発缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | 第１酸回収系<br>（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-10 | 回収した水については，ポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第2低レベル廃液受槽へ移送し，一部は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶で再利用する設計とする。 | 設置要求 | 第１酸回収系<br>（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-11 | 第1酸回収系の蒸発缶は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で使用済硝酸を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | 第１酸回収系<br>（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-12 | 第1酸回収系の精留塔は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で硝酸と水を回収する設計とする。 | 設置要求 | 第１酸回収系<br>（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-13 | 2.6.1.2　第2酸回収系<br>第2酸回収系は，精製施設，脱硝施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し，分離施設，精製施設等に移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-1 | 2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>酸及び溶媒の回収施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-2 | 酸及び溶媒の回収施設は，酸回収設備1系列及び溶媒回収設備1系列で構成し，分離建屋及び精製建屋にそれぞれ収納する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-3 | 酸及び溶媒の回収施設で回収した硝酸及び有機溶媒は，可能な限り再処理施設で再利用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-4 | 2.6.1　酸回収設備<br>酸回収設備は，第1酸回収系及び第2酸回収系で構成する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-5 | 2.6.1.1　第1酸回収系<br>第1酸回収系は，液体廃棄物の廃棄施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し，溶解施設，分離施設等に移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-6 | 第1酸回収系は，分離施設の分離建屋一時貯留処理設備の第1一時貯留処理槽等から相分離槽に受け入れた洗浄廃液及び気体廃棄物の廃棄施設の分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃ガス洗浄塔等から低レベル無塩廃液受槽に受け入れた洗浄廃液並びに液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶等から発生した使用済硝酸を第1供給槽又は第2供給槽に受け入れた後，蒸発缶に供給する設計とする。蒸発缶は，減圧下で使用済硝酸を蒸発させ，蒸気は精留塔に送る設計とする。精留塔は，減圧下で硝酸と水を分離し回収する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-7 | 蒸発缶の濃縮液については，スチームジェットポンプで分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽に移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-8 | 回収した硝酸については，回収硝酸受槽を経てポンプで溶解施設，分離施設等へ移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-9 | 精留塔の濃縮液については，第1供給槽又は第2供給槽へ移送し，再度蒸発缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-10 | 回収した水については，ポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第2低レベル廃液受槽へ移送し，一部は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶で再利用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-11 | 第1酸回収系の蒸発缶は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で使用済硝酸を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-12 | 第1酸回収系の精留塔は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で硝酸と水を回収する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-13 | 2.6.1.2　第2酸回収系<br>第2酸回収系は，精製施設，脱硝施設等から発生する使用済硝酸を蒸留精製して回収し，分離施設，精製施設等に移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-14 | 第2酸回収系は，精製施設のウラン精製設備の抽出廃液TBP洗浄器からの抽出廃液を油水分離槽に受け入れ，有機溶媒を分離した後，供給液受槽を経由して供給槽へ移送するとともに，精製施設のプルトニウム精製設備の抽出廃液中間貯槽からの抽出廃液等の使用済硝酸については供給液受槽を経由して供給槽に受け入れる設計とする。また，脱硝施設のウラン脱硝設備の脱硝塔の脱硝廃ガスの凝縮液等の使用済硝酸を低レベル無塩廃液受槽及び供給液受槽を経由して，供給槽に受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-15 | 供給槽から使用済硝酸を蒸発缶に供給する設計とする。蒸発缶は，減圧下で使用済硝酸を蒸発させ，蒸気は精留塔に送る設計とする。精留塔では，減圧下で硝酸と水を分離し回収する設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-16 | 蒸発缶の濃縮液については，スチームジェットポンプで分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽へ移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-17 | 回収した硝酸については，回収硝酸受槽を経てポンプで分離施設，精製施設等へ移送して再利用するか又はポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-18 | 精留塔の濃縮液については，供給槽へ移送し，再度蒸発缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-19 | 回収した水については，ポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第2低レベル廃液受槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-20 | 第2酸回収系の蒸発缶は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で使用済硝酸を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-21 | 第2酸回収系の精留塔は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で硝酸と水を回収する設計とする。 | 設置要求 | 第２酸回収系（許可文中，第4.7-1表，第4.7-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-22 | 2.6.2　溶媒回収設備<br>溶媒回収設備は，溶媒再生系及び溶媒処理系で構成する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-23 | 溶媒回収設備は，分離施設及び精製施設から発生する使用済有機溶媒を洗浄及び蒸留で精製して回収し，分離施設及び精製施設に移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-24 | なお，溶媒回収設備で回収する有機溶媒の種類は，n-ドデカン並びにTBP及びn-ドデカンの混合物である。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-25 | 2.6.2.1　溶媒再生系<br>溶媒再生系は，分離・分配系の第1洗浄器に分離施設の分配設備のウラン逆抽出器から使用済みの有機溶媒を，プルトニウム精製系の第1洗浄器に精製施設のプルトニウム精製設備のウラン逆抽出器から使用済みの有機溶媒を，ウラン精製系の第1洗浄器に精製施設のウラン精製設備の逆抽出器から使用済みの有機溶媒を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-26 | 各々の第1洗浄器に受け入れる使用済みの有機溶媒のTBPについては，溶媒処理系で回収する回収溶媒を添加する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-14 | 第2酸回収系は，精製施設のウラン精製設備の抽出廃液TBP洗浄器からの抽出廃液を油水分離槽に受け入れ，有機溶媒を分離した後，供給液受槽を経由して供給槽へ移送するとともに，精製施設のプルトニウム精製設備の抽出廃液中間貯槽からの抽出廃液等の使用済硝酸については供給液受槽を経由して供給槽に受け入れる設計とする。また，脱硝施設のウラン脱硝設備の脱硝塔の脱硝廃ガスの凝縮液等の使用済硝酸を低レベル無塩廃液受槽及び供給液受槽を経由して，供給槽に受け入れる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-15 | 供給槽から使用済硝酸を蒸発缶に供給する設計とする。蒸発缶は，減圧下で使用済硝酸を蒸発させ，蒸気は精留塔に送る設計とする。精留塔では，減圧下で硝酸と水を分離し回収する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-16 | 蒸発缶の濃縮液については，スチームジェットポンプで分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽へ移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-17 | 回収した硝酸については，回収硝酸受槽を経てポンプで分離施設，精製施設等へ移送して再利用するか又はポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-18 | 精留塔の濃縮液については，供給槽へ移送し，再度蒸発缶に供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-19 | 回収した水については，ポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第2低レベル廃液受槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-20 | 第2酸回収系の蒸発缶は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で使用済硝酸を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-21 | 第2酸回収系の精留塔は，運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，減圧条件下で硝酸と水を回収する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-22 | 2.6.2　溶媒回収設備<br>溶媒回収設備は，溶媒再生系及び溶媒処理系で構成する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-23 | 溶媒回収設備は，分離施設及び精製施設から発生する使用済有機溶媒を洗浄及び蒸留で精製して回収し，分離施設及び精製施設に移送して再利用する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-24 | なお，溶媒回収設備で回収する有機溶媒の種類は，n-ドデカン並びにTBP及びn-ドデカンの混合物である。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-25 | 2.6.2.1　溶媒再生系<br>溶媒再生系は，分離・分配系の第1洗浄器に分離施設の分配設備のウラン逆抽出器から使用済みの有機溶媒を，プルトニウム精製系の第1洗浄器に精製施設のプルトニウム精製設備のウラン逆抽出器から使用済みの有機溶媒を，ウラン精製系の第1洗浄器に精製施設のウラン精製設備の逆抽出器から使用済みの有機溶媒を受け入れる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 6-26 | 各々の第1洗浄器に受け入れる使用済みの有機溶媒のTBPについては，溶媒処理系で回収する回収溶媒を添加する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-27 | なお，TBP濃度については，各々の溶媒再生系での洗浄の後に，定期的に試料採取して分析によって確認する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-28 | 第1洗浄器の第1段に受け入れた使用済みの有機溶媒については，第1段及び第2段で炭酸ナトリウムを用いて洗浄した後，第2段から抜き出し，第2洗浄器に移送する設計とする。第2洗浄器では，有機溶媒を硝酸を用いて洗浄した後，第1洗浄器の第3段へ移送する設計とする。第2洗浄器からの有機溶媒については第3段及び第4段で炭酸ナトリウムを用いて洗浄した後，第3洗浄器に移送し，水酸化ナトリウムで洗浄する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-29 | 第1洗浄器から第3洗浄器の洗浄によって，使用済みの有機溶媒中の溶媒の劣化物等を除去する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-30 | 分離・分配系の洗浄後の有機溶媒については，ゲデオンで分離施設の分離設備，分配設備へ移送し再利用するとともに，一部は溶媒処理系の溶媒供給槽へ移送する設計とする。プルトニウム精製系の洗浄後の有機溶媒については，ゲデオンで精製施設のプルトニウム精製設備へ移送し再利用するとともに，一部は分離・分配系の洗浄後の有機溶媒に混合する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-31 | ウラン精製系の洗浄後の有機溶媒については，ポンプで精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備へ移送し再利用するとともに，一部はプルトニウム精製系の洗浄後の有機溶媒に混合する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-32 | 分離・分配系の有機溶媒の洗浄により発生する廃液については，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-33 | プルトニウム精製系の有機溶媒の洗浄により発生する廃液については，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液供給槽へ移送するか又は低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-34 | ウラン精製系の有機溶媒の洗浄により発生する廃液については，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒再生系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-35 | 2.6.2.2　溶媒処理系<br>溶媒処理系は，溶媒再生系の分離・分配系の第3洗浄器からの洗浄後の有機溶媒を溶媒供給槽に受け入れ，第1蒸発缶に供給し水分を除去する設計とする。第1蒸発缶からの有機溶媒については，第2蒸発缶で蒸発させ，蒸気は溶媒蒸留塔へ移送し，回収希釈剤と回収溶媒を得る設計とする。溶媒蒸留塔上部から得た回収希釈剤については，回収希釈剤中間貯槽を経て回収希釈剤第1貯槽に受け入れ，ポンプで分離施設，精製施設に移送し再利用するか又は回収溶媒第3貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-36 | 溶媒蒸留塔下部から得た回収溶媒については，回収溶媒中間貯槽を経て回収溶媒第1貯槽に受け入れ，溶媒再生系で再利用するか又は回収溶媒第3貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-37 | 第1蒸発缶からの凝縮液については，スチームジェットポンプ等で酸回収設備又は液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-38 | 第2蒸発缶の未蒸発の有機溶媒については，第2蒸発缶に再循環させるとともに，一部は廃有機溶媒残渣として廃有機溶媒残渣中間貯槽に受け入れ，ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-27 | なお，TBP濃度については，各々の溶媒再生系での洗浄の後に，定期的に試料採取して分析によって確認する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | |
| 6-28 | 第1洗浄器の第1段に受け入れた使用済みの有機溶媒については，第1段及び第2段で炭酸ナトリウムを用いて洗浄した後，第2段から抜き出し，第2洗浄器に移送する設計とする。第2洗浄器では，有機溶媒を硝酸を用いて洗浄した後，第1洗浄器の第3段へ移送する設計とする。第2洗浄器からの有機溶媒については第3段及び第4段で炭酸ナトリウムを用いて洗浄した後，第3洗浄器に移送し，水酸化ナトリウムで洗浄する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | |
| 6-29 | 第1洗浄器から第3洗浄器の洗浄によって，使用済みの有機溶媒中の溶媒の劣化物等を除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | |
| 6-30 | 分離・分配系の洗浄後の有機溶媒については，ゲデオンで分離施設の分離設備，分配設備へ移送し再利用するとともに，一部は溶媒処理系の溶媒供給槽へ移送する設計とする。プルトニウム精製系の洗浄後の有機溶媒については，ゲデオンで精製施設のプルトニウム精製設備へ移送し再利用するとともに，一部は分離・分配系の洗浄後の有機溶媒に混合する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | |
| 6-31 | ウラン精製系の洗浄後の有機溶媒については，ポンプで精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備へ移送し再利用するとともに，一部はプルトニウム精製系の洗浄後の有機溶媒に混合する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-32 | 分離・分配系の有機溶媒の洗浄により発生する廃液については，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のプルカリ廃液供給槽へ移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | |
| 6-33 | プルトニウム精製系の有機溶媒の洗浄により発生する廃液については，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備のプルカリ廃液供給槽へ移送するか又は低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-34 | ウラン精製系の有機溶媒の洗浄により発生する廃液については，スチームジェットポンプで液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-35 | 2.6.2.2　溶媒処理系<br>溶媒処理系は，溶媒再生系の分離・分配系の第3洗浄器からの洗浄後の有機溶媒を溶媒供給槽に受け入れ，第1蒸発缶に供給し水分を除去する設計とする。第1蒸発缶からの有機溶媒については，第2蒸発缶で蒸発させ，蒸気は溶媒蒸留塔へ移送し，回収希釈剤と回収溶媒を得る設計とする。溶媒蒸留塔上部から得た回収希釈剤については，回収希釈剤中間貯槽を経て回収希釈剤第1貯槽に受け入れ，ポンプで分離施設，精製施設に移送し再利用するか又は回収溶媒第3貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-36 | 溶媒蒸留塔下部から得た回収溶媒については，回収溶媒中間貯槽を経て回収溶媒第1貯槽に受け入れ，溶媒再生系で再利用するか又は回収溶媒第3貯槽に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-37 | 第1蒸発缶からの凝縮液については，スチームジェットポンプ等で酸回収設備又は液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第1低レベル第1廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-38 | 第2蒸発缶の未蒸発の有機溶媒については，第2蒸発缶に再循環させるとともに，一部は廃有機溶媒残渣として廃有機溶媒残渣中間貯槽に受け入れ，ポンプで固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-39 | 回収溶媒第3貯槽に受け入れた回収希釈剤及び回収溶媒については，各々廃希釈剤及び廃有機溶媒としてポンプで固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へ移送するか又は再度蒸留処理する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-40 | 分離施設及び精製施設で使用した有機溶媒を新しい有機溶媒に更新する場合，溶媒処理系に受け入れる有機溶媒については，回収溶媒第3貯槽を経て，廃有機溶媒としてポンプで固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へ移送することもできる設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-41 | 第1蒸発缶は，減圧条件下で運転し，有機溶媒を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-42 | 第2蒸発缶は，減圧条件下で運転し，有機溶媒を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6-43 | 溶媒蒸留塔は，減圧条件下で運転し，希釈剤と有機溶媒に分離し回収する設計とする。 | 設置要求 | 溶媒処理系<br>（許可文中，第4.7-2表，第4.7-3図） | 基本方針 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十六条 安全機能を有する施設（第２章 個別項目 せん断処理施設等））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6-39 | 回収溶媒第3貯槽に受け入れた回収希釈剤及び回収溶媒については，各々廃希釈剤及び廃有機溶媒としてポンプで固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へ移送するか又は再度蒸留処理する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-40 | 分離施設及び精製施設で使用した有機溶媒を新しい有機溶媒に更新する場合，溶媒処理系に受け入れる有機溶媒については，回収溶媒第3貯槽を経て，廃有機溶媒としてポンプで固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系へ移送することもできる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-41 | 第1蒸発缶は，減圧条件下で運転し，有機溶媒を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-42 | 第2蒸発缶は，減圧条件下で運転し，有機溶媒を蒸発させる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |
| 6-43 | 溶媒蒸留塔は，減圧条件下で運転し，希釈剤と有機溶媒に分離し回収する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.2.6 酸及び溶媒の回収施設】<br>酸及び溶媒の回収施設の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7-1 | 7.2　圧縮空気設備<br>7.2.1　設計基準対象の施設<br>圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-2 | 圧縮空気設備は，一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系で構成し，再処理施設内の各施設に圧縮空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | 圧縮空気設備（一般圧縮空気系、安全圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-1図、第9.3-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-3 | 7.2.1.1　一般圧縮空気系<br>一般圧縮空気系は，空気圧縮機等で構成し，各施設に圧縮空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | 圧縮空気設備（一般圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-4 | 一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設と共用する。<br>共用する一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる。また，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 圧縮空気設備（一般圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-1図） | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計<br>○共用<br>廃棄物管理施設との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-5 | 7.2.1.2　安全圧縮空気系<br>安全圧縮空気系は，3台の空気圧縮機及び水素掃気用，計測制御用，かくはん用の3基の空気貯槽，安全空気脱湿装置，水素掃気用安全圧縮空気系，かくはん用安全圧縮空気系，計測制御用安全圧縮空気系で構成し，各施設に圧縮空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | 圧縮空気設備（安全圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-6 | 水素掃気用安全圧縮空気系の圧縮空気は，溶液等の放射線分解により発生する水素を希釈することによる火災及び爆発の防止等の安全機能を維持するために供給する設計とする。水素掃気用安全圧縮空気系から圧縮空気を供給する主要機器は，溶解施設の溶解設備のハル洗浄槽，分離施設の分離設備の溶解液中間貯槽，精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム溶液供給槽等である。 | 機能要求① | 圧縮空気設備（安全圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-7 | 計測制御用安全圧縮空気系の圧縮空気は，計測制御系統施設の安全上重要な施設の計測制御系及び安全保護回路の火災及び爆発の防止，臨界安全等の安全機能を維持するために供給する設計とする。 | 設置要求 | 圧縮空気設備（安全圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-8 | かくはん用安全圧縮空気系の圧縮空気は，機器内の溶液のかくはん等のために供給する設計とする。 | 設置要求 | 圧縮空気設備（安全圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-9 | 安全圧縮空気系の空気圧縮機等は，1台でも必要な圧縮空気量を供給する容量を有する設計とする。また，空気圧縮機の運転に必要な冷却水は，安全冷却水系から供給する設計とする。 | 設置要求 | 圧縮空気設備（安全圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-10 | 水素掃気用及び計測制御用の空気貯槽は，短時間の全交流動力電源の喪失時においても，その安全機能を確保できる容量とする設計とする。 | 設置要求 | 圧縮空気設備（安全圧縮空気系）<br>（許可文中，第9.3-1表、第9.3-2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮　1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7-1 | 7.2　圧縮空気設備<br>7.2.1　設計基準対象の施設<br>圧縮空気設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-2 | 圧縮空気設備は，一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系で構成し，再処理施設内の各施設に圧縮空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 |
| 7-3 | 7.2.1.1　一般圧縮空気系<br>一般圧縮空気系は，空気圧縮機等で構成し，各施設に圧縮空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-4 | 一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設と共用する。<br>共用する一般圧縮空気系は，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な圧縮空気を供給できる容量を確保できる。また，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計<br>○共用<br>廃棄物管理施設との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7-5 | 7.2.1.2　安全圧縮空気系<br>安全圧縮空気系は，3台の空気圧縮機及び水素掃気用，計測制御用，かくはん用の3基の空気貯槽，安全空気脱湿装置，水素掃気用安全圧縮空気系，かくはん用安全圧縮空気系，計測制御用安全圧縮空気系で構成し，各施設に圧縮空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 |
| 7-6 | 水素掃気用安全圧縮空気系の圧縮空気は，溶液等の放射線分解により発生する水素を希釈することによる火災及び爆発の防止等の安全機能を維持するために供給する設計とする。水素掃気用安全圧縮空気系から圧縮空気を供給する主要機器は，溶解施設の溶解設備のハル洗浄槽，分離施設の分離設備の溶解液中間貯槽，精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム溶液供給槽等である。 | 機能要求① | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 |
| 7-7 | 計測制御用安全圧縮空気系の圧縮空気は，計測制御系統施設の安全上重要な施設の計測制御系及び安全保護回路の火災及び爆発の防止，臨界安全等の安全機能を維持するために供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 |
| 7-8 | かくはん用安全圧縮空気系の圧縮空気は，機器内の溶液のかくはん等のために供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 |
| 7-9 | 安全圧縮空気系の空気圧縮機等は，1台でも必要な圧縮空気量を供給する容量を有する設計とする。また，空気圧縮機の運転に必要な冷却水は，安全冷却水系から供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 |
| 7-10 | 水素掃気用及び計測制御用の空気貯槽は，短時間の全交流動力電源の喪失時においても，その安全機能を確保できる容量とする設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統毎の設計上の考慮<br>1.8.7.2 圧縮空気設備】<br>圧縮空気設備の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8-1 | 7.3　給水処理設備<br>給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3.　自然現象等」，「5.　火災等による損傷の防止」，「9.　設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-2 | 給水処理設備は，ろ過水貯槽，純水装置，純水貯槽等で構成し，再処理施設の運転に必要なろ過水及び純水を確保及び供給する設計とする。 | 設置要求 | 給水処理設備（給水処理設備）<br>（許可文中、第9.4-1表、第9.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-3 | 給水処理設備のうち，ろ過水を供給する設備は，廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。<br>ろ過水を供給する設備は，廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設における使用を想定しても，再処理施設に十分なろ過水を供給できる容量を確保できる。また，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 給水処理設備（給水処理設備）<br>（許可文中、第9.4-1表、第9.4-1図） | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計<br><br>○ 共用<br>廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-4 | ろ過水貯槽は，二又川河川水を除濁ろ過したろ過水を受け入れ，貯留する設計とする。また，ろ過水貯槽のろ過水は，純水装置へ移送するとともに，各使用先に供給する設計とする。 | 設置要求 | 給水処理設備（給水処理設備）<br>（許可文中、第9.4-1表、第9.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-5 | 純水装置は，ろ過水貯槽からろ過水を受け入れ，ろ過水を純水にする設計とする。 | 設置要求 | 給水処理設備（給水処理設備）<br>（許可文中、第9.4-1表、第9.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-6 | 純水貯槽は，純水を純水装置から受け入れ，貯留する設計とする。また，純水貯槽の純水は，各使用先に供給する設計とする。 | 設置要求 | 給水処理設備（給水処理設備）<br>（許可文中、第9.4-1表、第9.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-7 | また，給水処理設備の屋外機器は，必要に応じ保温材の設置及び地下埋設により，凍結を防止する設計とする。 | 設置要求 | 給水処理設備（給水処理設備）<br>（許可文中、第9.4-1表、第9.4-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8-1 | 7.3　給水処理設備<br>給水処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3.　自然現象等」，「5.　火災等による損傷の防止」，「9.　設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-2 | 給水処理設備は，ろ過水貯槽，純水装置，純水貯槽等で構成し，再処理施設の運転に必要なろ過水及び純水を確保及び供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br><br>設備の一部を変更する。 | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-3 | 給水処理設備のうち，ろ過水を供給する設備は，廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。<br>ろ過水を供給する設備は，廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設における使用を想定しても，再処理施設に十分ろ過水を供給できる容量を確保できる。また，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 給水処理設備（給水処理設備）（許可文中、第9.4-1表、第9.4-1図） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br><br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計<br><br>○ 共用<br>廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-4 | ろ過水貯槽は，二又川河川水を除濁ろ過したろ過水を受け入れ，貯留する設計とする。また，ろ過水貯槽のろ過水は，純水装置へ移送するとともに，各使用先に供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br><br>設備の一部を変更する。 | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-5 | 純水装置は，ろ過水貯槽からろ過水を受け入れ，ろ過水を純水にする設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br><br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-6 | 純水貯槽は，純水を純水装置から受け入れ，貯留する設計とする。また，純水貯槽の純水は，各使用先に供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br><br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8-7 | また，給水処理設備の屋外機器は，必要に応じ保温材の設置及び地下埋設により，凍結を防止する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備<br><br>設備の一部を変更する。 | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.3 給水処理設備】<br>給水処理設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9-1 | 7.4 冷却水設備<br>冷却水設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章 共通項目の「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | ○ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-2 | 冷却水設備は，一般冷却水系及び安全冷却水系で構成し，再処理施設内の各施設で発生する熱を除去し，冷却塔から大気に放熱する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系、安全冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1表(2)、第9.5-1～5図 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更無し | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-3 | 7.4.1 一般冷却水系<br>一般冷却水系は，各建屋換気空調用，使用済燃料輸送容器管理建屋用，再処理設備本体用，運転予備用ディーゼル発電機用，第2運転予備用ディーゼル発電機用及び再処理設備本体の運転予備負荷用の系で構成する。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-4 | 各建屋換気空調用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，再処理設備本体，計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設に冷却水を供給し，主として各建屋換気空調等で発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-5 | 使用済燃料輸送容器管理建屋用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア内の放射性廃棄物の廃棄施設の換気空調及びその他再処理設備の附属施設に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-6 | 再処理設備本体用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，再処理設備本体及び放射性廃棄物の廃棄施設の凝縮器等に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-7 | 運転予備用ディーゼル発電機用及び第2運転予備用ディーゼル発電機用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，その他再処理設備の附属施設の運転予備用ディーゼル発電機及び第2運転予備用ディーゼル発電機に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-8 | 再処理設備本体の運転予備負荷用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，運転予備負荷に直接，又は冷凍機を介して冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-9 | 一般冷却水系の屋外機器は，必要に応じて凍結を防止できる設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-10 | 7.4.2 安全冷却水系<br>安全冷却水系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用，再処理設備本体用並びに第2非常用ディーゼル発電機用の系で構成する。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-11 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，使用済燃料の貯蔵施設のプール水冷却系の熱交換器及びその他再処理設備の附属施設の第1非常用ディーゼル発電機等に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9-1 | 7.4　冷却水設備<br>冷却水設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | △ | － | － | － | － | － | － | － |
| 9-2 | 冷却水設備は，一般冷却水系及び安全冷却水系で構成し，再処理施設内の各施設で発生する熱を除去し，冷却塔から大気に放熱する設計とする。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更無し | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-3 | 7.4.1　一般冷却水系<br>一般冷却水系は，各建屋換気空調用，使用済燃料輸送容器管理建屋用，再処理設備本体用，運転予備用ディーゼル発電機用，第2運転予備用ディーゼル発電機用及び再処理設備本体の運転予備負荷用の系で構成する。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-4 | 各建屋換気空調用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，再処理設備本体，計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設に冷却水を供給し，主として各建屋換気空調等で発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-5 | 使用済燃料輸送容器管理建屋用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア内の放射性廃棄物の廃棄施設の換気空調及びその他再処理設備の附属施設に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-6 | 再処理設備本体用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，再処理設備本体及び放射性廃棄物の廃棄施設の凝縮器等に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-7 | 運転予備用ディーゼル発電機用及び第2運転予備用ディーゼル発電機用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，その他再処理設備の附属施設の運転予備用ディーゼル発電機及び第2運転予備用ディーゼル発電機に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-8 | 再処理設備本体の運転予備負荷用の一般冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，運転予備負荷に直接，又は冷凍機を介して冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | － | 基本方針 | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-9 | 一般冷却水系の屋外機器は，必要に応じて凍結を防止できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | － | 基本方針 | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-10 | 7.4.2　安全冷却水系<br>安全冷却水系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用，再処理設備本体用並びに第2非常用ディーゼル発電機用の系で構成する。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-11 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，使用済燃料の貯蔵施設のプール水冷却系の熱交換器及びその他再処理設備の附属施設の第1非常用ディーゼル発電機等に冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9-12 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，独立した2系列の冷却塔，冷却水循環ポンプ等により構成し，1系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-13 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，MOX燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第1非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため，MOX燃料加工施設と共用する。共用する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，共用によって仕様系統構成及び崩壊熱除去機能に変更はないため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計<br><br>○ 共用<br>MOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計<br><br>○ 共用<br>MOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － |
| 9-14 | 再処理設備本体用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって再処理設備本体，計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設の機器類等に冷却水を供給し，各施設で発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-15 | 再処理設備本体用の安全冷却水系の冷却水は，崩壊熱により溶液が沸騰するおそれのある機器の崩壊熱の除去，安全圧縮空気系の空気圧縮機の冷却，建屋換気空調等のために供給する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-16 | 再処理設備本体用の安全冷却水系は，独立した2系列の冷却塔，冷却水循環ポンプ等により構成し，1系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-17 | 崩壊熱除去用の冷却水は，各建屋に中間熱交換器を設置して熱交換し，冷却水循環ポンプで各施設の機器に設ける冷却コイル，冷却ジャケット等に冷却水を供給する。崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さい場合は，中間熱交換器以降は独立した2系列とする設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-18 | 崩壊熱除去用冷却水の供給が必要な施設は溶解施設の溶解設備の中間ポット，分離施設の分離設備の溶解液中間貯槽，精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム溶液受槽等である。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-19 | 再処理設備本体用の安全冷却水系は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系の空気圧縮機へ直接供給し，また，制御建屋等で非常用所内電源系統に接続する建屋換気設備等へ冷凍機を介して供給する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-20 | 第2非常用ディーゼル発電機用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，その他再処理設備の附属施設の第2非常用ディーゼル発電機に独立して冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（安全冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1、3～5図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |
| 9-21 | 安全冷却水系の屋外機器は，必要に応じて凍結を防止できる設計とする。 | 設置要求 | 冷却水設備（一般冷却水系）（許可文中、第9.5-1表(1)、第9.5-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | ○ | 基本方針 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9-12 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，独立した2系列の冷却塔，冷却水循環ポンプ等により構成し，1系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-13 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，MOX燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第1非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため，MOX燃料加工施設と共用する。共用する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は，共用によって仕様系統構成及び崩壊熱除去機能に変更はないため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計<br>○ 共用<br>MOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計<br>○ 共用<br>MOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 9-14 | 再処理設備本体用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって再処理設備本体，計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設の機器類等に冷却水を供給し，各施設で発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-15 | 再処理設備本体用の安全冷却水系の冷却水は，崩壊熱により溶液が沸騰するおそれのある機器の崩壊熱の除去，安全圧縮空気系の空気圧縮機の冷却，建屋換気空調等のために供給する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-16 | 再処理設備本体用の安全冷却水系は，独立した2系列の冷却塔，冷却水循環ポンプ等により構成し，1系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-17 | 崩壊熱除去用の冷却水は，各建屋に中間熱交換器を設置して熱交換し，冷却水循環ポンプで各施設の機器に設ける冷却コイル，冷却ジャケット等に冷却水を供給する。崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さい場合は，中間熱交換器以降は独立した2系列とする設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-18 | 崩壊熱除去用冷却水の供給が必要な施設は溶解施設の溶解設備の中間ポット，分離施設の分離設備の溶解液中間貯槽，精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム溶液受槽等である。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-19 | 再処理設備本体用の安全冷却水系は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系の空気圧縮機へ直接供給し，また，制御建屋等で非常用所内電源系統に接続する建屋換気設備等へ冷凍機を介して供給する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-20 | 第2非常用ディーゼル発電機用の安全冷却水系は，冷却塔により冷却水を除熱し，冷却水循環ポンプによって，その他再処理設備の附属施設の第2非常用ディーゼル発電機に独立して冷却水を供給し，発生する熱を除去する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |
| 9-21 | 安全冷却水系の屋外機器は，必要に応じて凍結を防止できる設計とする。 | 設置要求 | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.4 冷却水設備】<br>冷却水設備の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10-1 | 7.5　蒸気供給設備<br>7.5.1　蒸気供給設備<br>蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-2 | 蒸気供給設備は，一般蒸気系及び安全蒸気系で構成し，再処理施設の機器の加熱，疲移送等に使用する蒸気を供給する設計とする。 | 設置要求 | 蒸気供給設備（一般蒸気系、安全蒸気系）<br>（許可文中、第9.6-1表、第9.6-1～3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-3 | 7.5.1.1　一般蒸気系<br>一般蒸気系は，ボイラ，燃料貯蔵設備等で構成し，各施設に蒸気及び蒸気から製造する温水を供給する設計とする。 | 設置要求 | 蒸気供給設備（一般蒸気系）<br>（許可文中，第9.6-1表、第9.6-1、2図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-4 | 一般蒸気系は，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる。<br>また，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 蒸気供給設備（一般蒸気系）<br>（許可文中，第9.6-1表、第9.6-1、2図） | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計<br><br>○ 共用<br>廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-5 | 7.5.1.2　安全蒸気系<br>安全蒸気系は，2基のボイラ，燃料ポンベ，供給水槽等で構成し，ボイラ1基で最大容量のスチームジェットポンプに必要な蒸気量を供給できる設計とする。 | 設置要求 | 蒸気供給設備（安全蒸気系）<br>（許可文中，第9.6-1表、第9.6-1、3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-6 | 安全蒸気系は，崩壊熱により沸騰のおそれがあるか，又はα－ドデカンの引火点に達するおそれのある漏えい液を安全に移送するためのスチームジェットポンプに蒸気を供給する設計とする。 | 設置要求 | 蒸気供給設備（安全蒸気系）<br>（許可文中，第9.6-1表、第9.6-1、3図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-7 | 安全蒸気系は通常は停止状態であり，セル等内に設置の機器から液体状の放射性物質の漏えいが生じた場合に起動し，一般蒸気系が使用できない場合に使用することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10-1 | 7.5　蒸気供給設備<br>7.5.1　蒸気供給設備<br>蒸気供給設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」「5. 火災等による損傷の防止」，「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-2 | 蒸気供給設備は，一般蒸気系及び安全蒸気系で構成し，再処理施設の機器の加熱，疲移送等に使用する蒸気を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 |
| 10-3 | 7.5.1.1　一般蒸気系<br>一般蒸気系は，ボイラ，燃料貯蔵設備等で構成し，各施設に蒸気及び蒸気から製造する温水を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-4 | 一般蒸気系は，廃棄物管理施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な蒸気を供給できる容量を確保できる。<br>また，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 蒸気供給設備（一般蒸気系）<br>（許可文中、第9.6-1表、第9.6-1、2図） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.7 共用に対する考慮<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計<br><br>○　共用<br>廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設との共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10-5 | 7.5.1.2　安全蒸気系<br>安全蒸気系は，2基のボイラ，燃料ポンベ，供給水槽等で構成し，ボイラ1基で最大容量のスチームジェットポンプに必要な蒸気量を供給できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 |
| 10-6 | 安全蒸気系は，崩壊熱により沸騰のおそれがあるか，又はn－ドデカンの引火点に達するおそれのある蒸気を安全に移送するためのスチームジェットポンプに蒸気を供給する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | － | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 |
| 10-7 | 安全蒸気系は通常は停止状態であり，セル等内に設置の機器から液体状の放射性物質の漏えいが生じた場合に起動し，一般蒸気系が使用できない場合に使用することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 | △ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.5 蒸気供給設備】<br>蒸気供給設備の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11-1 | 7.6 分析設備<br>7.6.1 設計基準対応の施設<br><br>分析設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に対する要求事項に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-2 | 分析設備は，再処理施設内の各施設から分析試料を採取，移送及び分析するとともに分析試料の分析により生じる分析済溶液及び分析残液を処理する設備で構成し，分析結果は中央制御室及び使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に送る設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-3 | 分析設備は，分析建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図）<br>分析建屋 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-4 | 分析建屋の主要構造は，地上3階，地下3階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 分析建屋 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-5 | 分析建屋の一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。六ケ所保障措置分析所と共用する分析建屋の一部は，共用によって，当該部位の仕様に変更が無いため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋 | 設計方針（共用） | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>○共用<br>六ヶ所保障措置分析所との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-6 | 分析設備は，再処理施設内の各建屋に設置する分析試料採取装置，分析建屋等に設置する分析装置，分析試料移送装置，グローブボックス等及び分析済溶液処理系で構成する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-7 | 再処理施設内の各施設に設置した分析試料採取装置で採取した分析試料は，主として気送管等で構成される移送経路が確認できる分析試料移送装置で，所定の分析建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及びウラン混合脱硝建屋のグローブボックス等に移送し，放射線量が極めて低く，比較的多くの量を必要とする分析試料は，手持ち移送にて分析建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-8 | 分析装置は，分析建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，ウラン混合脱硝建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に設置し，分析試料を分析項目に応じた分析ができる設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-9 | 主要な試料採取項目として清澄・計量設備の計量・調整槽の溶解液等とする設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11-10 | 分析建屋にて分析試料の分析により生じる分析済溶液については，分析試料の性状に応じて分類し，分析済溶液処理系，液体廃棄物の廃棄施設及び分析設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11-1 | 7.6 分析設備<br>7.6.1 設計基準対応の施設<br>分析設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「2. 地盤」，「3. 自然現象等」，「4. 閉じ込めの機能」，「5. 火災等による損傷の防止」，「8. 遮蔽」及び「9. 設備に対する要求事項」に対する要求事項に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | － | 第2Gr(主要4建屋、E施設共用)申請と同一 | | | | | | | |
| 11-2 | 分析設備は，再処理施設内の各施設から分析試料を採取，移送及び分析するとともに分析試料の分析により生じる分析済溶液及び分析残渣を処理する設備で構成し，分析結果は中央制御室及び使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に送る設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | 第2Gr(主要4建屋、E施設共用)申請と同一 | | | | | | | |
| 11-3 | 分析設備は，分析建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-4 | 分析建屋の主要構造は，地上3階，地下3階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-5 | 分析建屋の一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。六ケ所保障措置分析所と共用する分析建屋の一部は，共用によって，当該部位の仕様に変更が無いため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>⑵共用<br>六ヶ所保障措置分析所との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 |
| 11-6 | 分析設備は，再処理施設内の各建屋に設置する分析試料採取装置，分析建屋等に設置する分析装置，分析試料移送装置，グローブボックス等及び分析済溶液処理系で構成する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-7 | 再処理施設内の各施設に設置した分析試料採取装置で採取した分析試料は，主として気送管等で構成される移送経路が確認できる分析試料移送装置で，所定の分析建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及びウラン混合脱硝建屋のグローブボックス等に移送し，放射線量が極めて低く，比較的多くの量を必要とする分析試料は，手持ち移送にて分析建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に移送する設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-8 | 分析装置は，分析建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，ウラン混合脱硝建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に設置し，分析試料を分析項目に応じた分析ができる設計とする。 | 設置要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-9 | 主要な試料採取項目として清澄・計量設備の計量・調整槽の溶解液等とする設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-10 | 分析建屋にて分析試料の分析により生じる分析済溶液については，分析試料の性状に応じて分類し，分析済溶液処理系，液体廃棄物の廃棄施設及び分析設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11-11 | 分析済溶液処理系は，プルトニウムを含む分析済溶液を小容量の回分操作による濃縮及び抽出を行い，プルトニウムを回収し，回収したプルトニウム溶液を分析残液とともに分離建屋一時貯留処理設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11-12 | プルトニウムを含む分析済溶液については，分析セル，グローブボックス及びフードから分析済溶液受槽に受け入れ，分析済溶液供給槽を経て濃縮操作ボックスに移送し，濃縮操作ボックス内で濃縮を行う設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11-13 | 濃縮液については，濃縮操作ボックスから濃縮液受槽に受け入れ，濃縮液供給槽を経て抽出操作ボックスに移送し，抽出操作ボックス内でプルトニウムの抽出を行う設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11-14 | 回収したプルトニウム溶液については，抽出液受槽に受け入れ，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，回収槽を経て分離建屋一時貯留処理設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11-15 | 分析残液については，分析セル，グローブボックス及びフードから分析残液受槽に受け入れ，分析残液希釈槽に移送し，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，回収槽を経て分離建屋一時貯留処理設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11-16 | 濃縮操作に伴う凝縮液及びプルトニウムを除去した抽出残液については，各々凝縮液受槽及び抽出残液受槽に受け入れ，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備及び分析設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 分析設備<br>（許可文中，第9.8-1表，第9.8-1図） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮　1.8.7.6 分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11-11 | 分析済溶液処理系は，プルトニウムを含む分析済溶液を小容量の回分操作による濃縮及び抽出を行い，プルトニウムを回収し，回収したプルトニウム溶液を分析残液とともに分離建屋一時貯留処理設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6　分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-12 | プルトニウムを含む分析済溶液については，分析セル，グローブボックス及びフードから分析済溶液受槽に受け入れ，分析済溶液供給槽を経て濃縮操作ボックスに移送し，濃縮操作ボックス内で濃縮を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6　分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-13 | 濃縮液については，濃縮操作ボックスから濃縮液受槽に受け入れ，濃縮液供給槽を経て抽出操作ボックスに移送し，抽出操作ボックス内でプルトニウムの抽出を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6　分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-14 | 回収したプルトニウム溶液については，抽出液受槽に受け入れ，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，回収槽を経て分離建屋一時貯留処理設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6　分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-15 | 分析残液については，分析セル，グローブボックス及びフードから分析残液受槽に受け入れ，分析残液希釈槽に移送し，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度を確認した後，回収槽を経て分離建屋一時貯留処理設備に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6　分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |
| 11-16 | 濃縮操作に伴う凝縮液及びプルトニウムを除去した抽出残液については，各々凝縮液受槽及び抽出残液受槽に受け入れ，試料採取してプルトニウム量を分析し，プルトニウム濃度が有意量以下であることを確認した後，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備及び分析設備へ移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6 分析設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.6　分析設備】<br>分析設備の構成及び設計 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12-1 | 7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>化学薬品貯蔵供給設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章 共通項目の「3. 自然現象等」，「5. 火災等による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-2 | 化学薬品貯蔵供給設備は，化学薬品貯蔵供給系，窒素ガス製造供給系及び酸素ガス製造供給系で構成する。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（化学薬品貯蔵供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表、第9.9-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-3 | 7.7.1.1 化学薬品貯蔵供給系<br>化学薬品貯蔵供給系は，化学薬品を貯蔵あるいは移送する貯槽，機器及び配管並びにそれに付随する計器で構成する。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（化学薬品貯蔵供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表、第9.9-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-4 | 化学薬品貯蔵供給系は，再処理施設で使用する化学薬品の受入れ，貯蔵，調整及び供給を行う設計とする。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（化学薬品貯蔵供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表、第9.9-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-5 | 化学薬品貯蔵供給系で取り扱う化学薬品は，硝酸，水酸化ナトリウム，TBP，n-ドデカン，硝酸ヒドラジン，硝酸ヒドロキシルアミン，炭酸ナトリウム，NOxであり，これらは受入れ貯槽及び移送設備から使用する各施設に移送する設計とする。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（化学薬品貯蔵供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表、第9.9-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-6 | なお，NOxについては放射性廃棄物の廃棄施設の気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備のウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備において廃ガスから回収し，移送する設計とする。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（化学薬品貯蔵供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表、第9.9-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-7 | 試薬建屋の化学薬品貯蔵供給系は，化学薬品が漏えいしたとしても，建屋外部への漏えいの拡大を防止できる設計とする。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（化学薬品貯蔵供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表、第9.9-1図） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-8 | 7.7.1.2 窒素ガス製造供給系<br>窒素ガス製造供給系は，再処理施設で使用する窒素ガスの製造及び供給を行う設計とする。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（窒素ガス製造供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-9 | 7.7.1.3 酸素ガス製造供給系<br>酸素ガス製造供給系は，再処理施設で使用する酸素ガスの製造及び供給を行う設計とする。 | 設置要求 | 化学薬品貯蔵供給設備（酸素ガス製造供給系）<br>（許可文中、第9.9-1表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12-1 | 7.7　化学薬品貯蔵供給設備<br>化学薬品貯蔵供給設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3. 自然現象等」，「5. 火災等による損傷の防止」，「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | － | － | － | － | － | － |
| 12-2 | 化学薬品貯蔵供給設備は，化学薬品貯蔵供給系，窒素ガス製造供給系及び酸素ガス製造供給系で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |
| 12-3 | 7.7.1.1　化学薬品貯蔵供給系<br>化学薬品貯蔵供給系は，化学薬品を貯蔵あるいは移送する貯槽，機器及び配管並びにそれに付随する計器で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |
| 12-4 | 化学薬品貯蔵供給系は，再処理施設で使用する化学薬品の受入れ，貯蔵，調整及び供給を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |
| 12-5 | 化学薬品貯蔵供給系で取り扱う化学薬品は，硝酸，水酸化ナトリウム，TBP，n-ドデカン，硝酸ヒドラジン，硝酸ヒドロキシルアミン，炭酸ナトリウム，NOxであり，これらは受入れ貯槽及び移送設備から使用する各施設に移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |
| 12-6 | なお，NOxについては放射性廃棄物の廃棄施設の気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備のウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備において廃ガスから回収し，移送する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |
| 12-7 | 試薬建屋の化学薬品貯蔵供給系は，化学薬品が漏えいしたとしても，建屋外部への漏えいの拡大を防止できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>設備の一部を変更する | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |
| 12-8 | 7.7.1.2　窒素ガス製造供給系<br>窒素ガス製造供給系は，再処理施設で使用する窒素ガスの製造及び供給を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |
| 12-9 | 7.7.1.3　酸素ガス製造供給系<br>酸素ガス製造供給系は，再処理施設で使用する酸素ガスの製造及び供給を行う設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8 系統施設ごとの設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.7.7 化学薬品貯蔵供給設備】<br>化学薬品貯蔵供給設備の構成及び設計 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第17条・第37条：材料及び構造

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>9. 設備に対する要求<br>9.3　材料及び構造<br>9.3.1　安全機能を有する施設<br>9.3.1.1　材料及び構造<br>安全機能を有する施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物（以下「支持構造物」という。）のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下「安全機能を有する施設の容器等」という。）の材料及び構造（主要な溶接部を含む。）は，施設時において，以下のとおりとし，その際，日本機械学会「発電用原子力設備規格　設計・建設規格」，圧力容器構造規格，再処理施設用ステンレス鋼規格等に準拠し設計する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針<br>（ＤＢ） | V-1 強度計算の基本方針<br>1. 概要<br>2. 安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.1 安全機能を有する施設の容器等の対象範囲<br>2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造<br>2.2.1 安全機能を有する施設の容器等の材料<br>2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造<br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br>第一部　容器の強度計算方法<br>第二部　管の強度計算方法<br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>添付-2 腐食代の設計の基本方針<br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等又は重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造の基本方針の概要として，申請対象機器並びに強度計算の基本方針，計算方法の構成等について説明する。<br><br>安全機能を有する施設の容器等又は常設重大事故対処設備の容器等に属する支持構造物については，計算方法が耐震評価と同じであり，地震荷重が支配的であることから添付書類「Ⅳ 耐震性に関する説明書」によることを説明する。<br><br>【2.1 安全機能を有する施設の容器等の対象範囲】<br>安全機能を有する施設の容器等に属する容器及び管並びに支持構造物の対象範囲について説明する。<br><br>【2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等については，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づき設計とすることを説明する。<br><br>【2.2.1 安全機能を有する施設の容器等の材料】<br>安全機能を有する施設の容器等の材料については，取り扱う放射性物質の濃度，腐食環境等の条件を考慮して定めた「材料選定フロー」による指定材料等を使用する設計とすることを説明する。<br><br>安全機能を有する施設の容器等に使用する材料の板厚については，腐食環境を考慮して腐食代を設定することを説明する。<br><br>【2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の構造については，施設時の準拠規格による評価として「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」による評価を実施することを説明する。<br><br>なお「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」に規格計算式等の規定がないものについては，ASME codeによる応力評価を実施することを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第一部　容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部　管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>添付-2 腐食代の設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造のうち腐食代の設定に係る基本方針については，既認可の「腐食代設計方針」によることを説明する。<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | 基本方針 | － | V-1 強度計算の基本方針<br>1. 概要<br>2. 安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.1 安全機能を有する施設の容器等の対象範囲 | V-1 強度計算の基本方針<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等又は重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造の基本方針の概要として，申請対象機器並びに強度計算の基本方針，計算方法の構成等について説明する。<br><br>安全機能を有する施設の容器等又は常設重大事故等対処設備の容器等に属する支持構造物については，計算方法が耐震評価と同じであり，地震荷重が支配的であることから添付書類「Ⅳ 耐震性に関する説明書」によることを説明する。<br><br>【2.1 安全機能を有する施設の容器等の対象範囲】<br>安全機能を有する施設の容器等に属する容器及び管並びに支持構造物の対象範囲について説明する。<br><br>【2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等については，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【2.2.1 安全機能を有する施設の容器等の材料】<br>安全機能を有する施設の容器等の材料については，取り扱う放射性物質の濃度，腐食環境等の条件を考慮して定めた「材料選定フロー」による指定材料等を使用する設計とすることを説明する。<br><br>安全機能を有する施設の容器等に使用する材料の板厚については，腐食環境を考慮して腐食代を設定することを説明する。<br><br>【2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の構造については，施設時の準拠規格による評価として「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」による評価を実施することを説明する。<br><br>なお「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」に規格計算式等の規定がないものについては，ASME codeによる応力評価を実施することを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>添付-2 腐食代の設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造のうち腐食代の設定に係る基本方針についてについては，既認可の「腐食代設計方針」によることを説明する。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。 | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 9.3.1.1.1　材料<br>安全機能を有する施設の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重，腐食する腐食性流体その他の使用条件に対して，適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等<br>・使用済燃料受入れ設備<br>・使用済燃料貯蔵設備<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・溶媒回収設備<br>・計測制御設備<br>・制御室換気設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液貯蔵設備<br>・低レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備<br>・電気設備<br>・圧縮空気設備<br>・冷却水設備<br>・蒸気供給設備<br>・分析設備<br>・化学薬品貯蔵供給設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（ＤＢ） | | | ○ | 基本方針 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>2. 安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造<br>2.2.1 安全機能を有する施設の容器等の材料<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>添付-2 腐食代の設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 9.3.1.1.2　構造<br>安全機能を有する施設の容器等（ダクト及び支持構造物は除く。）は，最高使用圧力，最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態（以下「設計条件」という。）において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等<br>（ダクト及び支持構造物は除く。）<br>・使用済燃料受入れ設備<br>・使用済燃料貯蔵設備<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・溶媒回収設備<br>・計測制御設備<br>・制御室換気設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液貯蔵設備<br>・低レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備<br>・電気設備<br>・圧縮空気設備<br>・冷却水設備<br>・蒸気供給設備<br>・分析設備<br>・化学薬品貯蔵供給設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（ＤＢ） | | | ○ | 基本方針 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>2. 安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造<br>2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 安全機能を有する施設の容器等のうちダクトは，設計条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等のうちダクト<br>・制御室換気設備<br>・換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>（ＤＢ） | | | ○ | 基本方針 | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>2. 安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造<br>2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 安全機能を有する施設の容器等のうち支持構造物は，設計条件において，延性破断が生じない設計とする。 | 評価要求 | 安全機能を有する施設の容器等のうち支持構造物<br>・使用済燃料受入れ設備<br>・使用済燃料貯蔵設備<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・溶媒回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液貯蔵設備<br>・低レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備貯蔵設備<br>・ディーゼル発電機<br>・安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・安全蒸気系<br>・分析設備<br>・化学薬品貯蔵供給系 | 設計方針<br>（ＤＢ） | | | ○ | 基本方針 | － | V-1 強度計算の基本方針<br>1. 概要 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第１章　共通項目<br>9．設備に対する要求<br>9.3　材料及び構造<br>9.3.1　安全機能を有する施設<br>9.3.1.1　材料及び構造<br>安全機能を有する施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物（以下「支持構造物」という。）のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下「安全機能を有する施設の容器等」という。）の材料及び構造（主要な溶接部を含む。）は，施設時において，以下のとおりとし，その際，日本機械学会「発電用原子力設備規格　設計・建設規格」，圧力容器構造規格，再処理施設用ステンレス鋼規格等に準拠し設計する。 | 冒頭宣言 | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | | | | |
| 2 | 9.3.1.1.1　材料<br>安全機能を有する施設の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重，接液する腐食性流体その他の使用条件に対して，適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 安全冷却水系 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | V-2 強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | V-2 強度計算方法<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部 管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | － | 基本方針 | － | － | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | V-3 強度計算書 | |
| 3 | 9.3.1.1.2　構造<br>安全機能を有する施設の容器等（ダクト及び支持構造物は除く。）は，最高使用圧力，最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態（以下「設計条件」という。）において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 安全冷却水系 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-2 強度計算方法<br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | | ○ | － | 基本方針 | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-3 強度計算書 | V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。 |
| 4 | 安全機能を有する施設の容器等のうちダクトは，設計条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 基本方針 | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-2 強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針 | | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | － | |
| 5 | 安全機能を有する施設の容器等のうち支持構造物は，設計条件において，延性破断が生じない設計とする。 | 評価要求 | △ | － | 基本方針 | － | － | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 安全機能を有する施設の容器等に属する伸縮継手は，設計条件で応力が繰り返し加わる場合において，疲労破壊が生じない設計とする。 | 評価要求 | 安全機能を有する施設の容器等に属する伸縮継手<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（ＤＢ） | V-1 強度計算の基本方針<br>2.安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造<br>2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等については，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の構造については，施設時の準拠規格による評価として「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」による評価を実施することを説明する。<br><br>なお「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」に規格計算式等の規定がないものについては，ASME codeによる応力評価を実施することを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1.概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部 管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | 基本方針 | － | V-1 強度計算の基本方針<br>2.安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造<br>2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等については，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造】<br>安全機能を有する施設の容器等の構造については，施設時の準拠規格による評価として「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」による評価を実施することを説明する。<br><br>なお「既認可構造等に関する設計方針」又は「構造等に関する設計方針」に規格計算式等の規定がないものについては，ASME codeによる応力評価を実施することを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1.概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。 | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 安全機能を有する施設の容器等（ダクトは除く。）は，設計条件において，座屈が生じない設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等<br>・使用済燃料受入れ設備<br>・使用済燃料貯蔵設備<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・溶媒回収設備<br>・計測制御設備<br>・制御室換気設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液貯蔵設備<br>・低レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備<br>・安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・安全蒸気系<br>・分析設備<br>・化学薬品貯蔵供給系 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（ＤＢ） | | | ○ | 基本方針 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>2.安全機能を有する施設の容器等の強度計算の基本方針<br>2.2 安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造<br>2.2.2 安全機能を有する施設の容器等の構造<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 9.3.1.1.3　主要な溶接部<br>安全機能を有する施設の容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）である安全機能を有する施設の容器等に属する再処理第１種機器から再処理第５種機器の溶接部は，次のとおりとし，使用前事業者検査により再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」に適合していることを確認する。<br>・不連続で特異な形状でない設計とする。<br>・溶接による割れが生ずるおそれがなく，かつ，健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。<br>・適切な強度を有する設計とする。<br>・適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。 | 定義 | 安全機能を有する施設の容器等<br>（再処理第１種容器から再処理第５種容器，再処理第１種管から再処理第５種管） | －<br>（工事の方法） | － | － | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | |
| 9 | 9.3.1.2　耐圧試験等<br>(1) 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，施設時に，次に定めるところによる圧力で耐圧試験を行ったとき，これに耐え，かつ，著しい漏えいがないことを確認する。<br>　また，安全機能を有する施設の容器等の主要な溶接部のうち安全機能を有する施設の容器等に属する再処理第１種容器及びライニング型貯槽の溶接部は，漏えい試験の種類に応じた圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br><br>　なお，上述の耐圧試験又は漏えい試験は，再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」，日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠し実施する。<br><br>a. 内圧を受ける機器に係る耐圧試験の圧力は，機器の最高使用圧力を超え，かつ，機器に生ずる全体的な変形が弾性域の範囲内となる圧力とする。<br>b. 内部が大気圧未満になることにより，大気圧による外圧を受ける機器の耐圧試験の圧力は，大気圧と内圧との最大の差を上回る圧力とする。この場合において，耐圧試験の圧力は機器の内部から加えることができる。<br>　ただし，気圧により耐圧試験を行う場合（最高使用圧力が98kPa未満の場合を除く。）であって，当該圧力に耐えることが確認された場合は，当該圧力を最高使用圧力まで減じて著しい漏えいがないことを確認する。<br>　最高使用圧力が98kPa未満の場合であって，気圧により耐圧試験を行う場合の試験圧力は，水圧による耐圧試験の場合と同じ圧力とする。 | 定義 | 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの | －<br>（工事の方法） | － | － | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | |
| 10 | (2) 維持段階の安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，通常運転時における圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br>　なお，漏えい試験は，日本機械学会「発電用原子力設備規格 維持規格」等に準拠し実施する。 | 定義 | 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの | －<br>（工事の方法） | － | － | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更⑫） | 申請対象設備<br>（２項変更⑬） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更⑬） | 申請対象設備<br>（２項変更⑭） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 安全機能を有する施設の容器等に属する伸縮継手は，設計条件で応力が繰り返し加わる場合において，疲労破壊が生じない設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 基本方針 | － | V-2 強度計算方法<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | V-2 強度計算方法<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部 管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。<br><br>・今回の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | V-3 強度計算書 | V-2 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等のうち材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の申請対象機器については，既認可における該当機器の強度計算書を示す。 |
| 7 | 安全機能を有する施設の容器等（ダクトは除く。）は，設計条件において，座屈が生じない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 安全冷却系 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-2 強度計算方法<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | | ○ | － | 基本方針 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-3 強度計算書 | |
| 8 | 9.3.1.1.3　主要な溶接部<br>安全機能を有する施設の容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）である安全機能を有する施設の容器等に属する再処理第１種機器から再処理第５種機器の溶接部は，次のとおりとし，使用前事業者検査により再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」に適合していることを確認する。<br>・不連続で特異な形状でない設計とする。<br>・溶接による割れが生ずるおそれがなく，かつ，健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。<br>・適切な強度を有する設計とする。<br>・適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。 | 定義 | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 9.3.1.1.2　耐圧試験等<br>(1) 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，施設時に，次に定めるところによる圧力で耐圧試験を行ったとき，これに耐え，かつ，著しい漏えいがないことを確認する。<br>　また，安全機能を有する施設の容器等の主要な溶接部のうち安全機能を有する施設の容器等に属する再処理第１種容器及びライニング型貯槽の溶接部は，漏えい試験の種類に応じた圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br><br>　なお，上述の耐圧試験又は漏えい試験は，再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」，日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠し実施する。<br><br>a. 内圧を受ける機器に係る耐圧試験の圧力は，機器の最高使用圧力を超え，かつ，機器に生ずる全体的な変形が弾性域の範囲内となる圧力とする。<br>b. 内部が大気圧未満になることにより，大気圧による外圧を受ける機器の耐圧試験の圧力は，大気圧と内圧との最大の差を上回る圧力とする。この場合において，耐圧試験の圧力は機器の内部から加えることができる。<br>　ただし，気圧により耐圧試験を行う場合（最高使用圧力が98kPa未満の場合を除く。）であって，当該圧力に耐えることが確認された場合は，当該圧力を最高使用圧力までに減じて著しい漏えいがないことを確認する。<br>　最高使用圧力が98kPa未満の場合であって，気圧により耐圧試験を行う場合の試験圧力は，水圧による耐圧試験の場合と同じ圧力とする。 | 定義 | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | (2) 維持段階の安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，通常運転時における圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br>　なお，漏えい試験は，日本機械学会「発電用原子力設備規格 維持規格」等に準拠し実施する。 | 定義 | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11 | 9.3.2　重大事故等対処設備<br>9.3.2.1　材料及び構造<br>重大事故等対処設備に属する容器及び管並びに支持構造物のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下「重大事故等対処設備の容器等」という。）の材料及び構造（主要な溶接部を含む。）は，施設時において，以下のとおりとし，その際，日本機械学会「発電用原子力設備規格　設計・建設規格」，圧力容器構造規格，再処理施設用ステンレス鋼規格等に準拠し設計する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針<br>（ＳＡ） | V-1 強度計算の基本方針<br>1. 概要<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.1 常設重大事故等対処設備の容器等の対象範囲<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の対象範囲 | V-1 強度計算の基本方針<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等又は重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造の基本方針の概要として，申請対象機器並びに強度計算の基本方針，計算方法の構成等について説明する。<br><br>安全機能を有する施設の容器等又は常設重大事故対処設備の容器等に属する支持構造物については，計算方法が耐震評価と同じであり，地震荷重が支配的であることから添付書類「Ⅳ 耐震性に関する説明書」によることを説明する。<br><br>【3.1 常設重大事故等対処設備の容器等の対象範囲】<br>常設重大事故等対処設備の容器等に属する容器及び管並びに支持構造物の対象範囲について説明する。<br><br>【4.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の対象範囲】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等に属する容器及び管の対象範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | ただし，可搬型の重大事故等対処設備の容器等（以下「可搬型重大事故等対処設備の容器等」という。）であって，完成品は，以下によらず，消防法に基づく技術上の規格等一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認し，使用環境及び使用条件に対して，要求される強度を確保できる設計とする。 | 機能要求② | 可搬型重大事故等対処設備の容器等<br>・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・代替安全冷却水系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（可搬型ＳＡ） | V-1 強度計算の基本方針<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>4.2.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品の構造及び強度<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>1. 概要<br>2. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>2.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品の強度評価方法<br>(1)強度評価方法<br>(2)メーカ規格及び基準への適合性確認<br>3. 強度評価書のフォーマット<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，以下のいずれかによる方針であることを説明する。<br>・設計・建設規格のクラス３機器を参考にした評価<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認<br><br>【4.2.2 (2) 可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品の構造及び強度】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品については，以下の評価方針とすることを説明する。<br>完成品は，一般産業用工業品の規格及び基準への適合性を確認するが，準拠する規格及び基準（「法令又は公的な規格」，「メーカ規格及び基準」）に応じて以下の事項を確認する。<br>①準拠する規格及び基準が妥当であること<br>②対象とする機器の材料が適切であること<br>③使用条件に対する強度<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>【1. 概要】<br>可搬型重大事故等対象設備の容器等の強度評価方法として，強度評価方法の構成について説明する。<br><br>【2.2 (1)強度評価方法】<br>法令又は公的な規格への適合性確認として，以下の内容を確認することを説明する。<br>(a)対象とする機器の使用目的，使用環境と法令又は公的な規格の使用目的，想定している使用環境を比較し，準拠する規格及び基準が妥当であること<br>(b-1)法令又は公的な規格に基づく機器に適切な材料が使用され，十分な強度を有する設計であること<br><br>【2.2 (2)メーカ規格及び基準への適合性確認】<br>メーカ規格及び基準への適合性確認として，以下の内容を確認することを説明する。<br>(a)対象とする機器の使用目的，使用環境とメーカ規格及び基準の使用目的，想定している使用環境を比較し，準拠する規格及び基準が妥当であること<br>(b-2)非常用発電装置（可搬型）を除くメーカ規格及び基準に基づく機器に適切な材料が使用され，十分な強度を有する設計であること<br>(b-3)非常用発電装置（可搬型）が使用条件に対して十分な強度を有する設計であること<br><br>【3. 強度評価書のフォーマット】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価書のフォーマットを示す。<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 常設の重大事故等対処設備の容器等（以下「常設重大事故等対処設備の容器等」という。）のうち主要な溶接部である重大事故等対処設備の容器等に属する再処理第１種機器から再処理第５種機器の溶接部の耐圧試験は，母材と同等の方法及び同じ試験圧力にて実施する。 | 定義 | 基本方針 | －<br>（工事の方法） | － | － | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11 | 9.3.2　重大事故等対処設備<br>9.3.2.1　材料及び構造<br>重大事故等対処設備に属する容器及び管並びに支持構造物のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下「重大事故等対処設備の容器等」という。）の材料及び構造（主要な溶接部を含む。）は，施設時において，以下のとおりとし，その際，日本機械学会「発電用原子力設備規格　設計・建設規格」，圧力容器構造規格，再処理施設用ステンレス鋼規格等に準拠し設計する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | V-1 強度計算の基本方針<br>1. 概要<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.1 常設重大事故等対処設備の容器等の対象範囲<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の対象範囲 | V-1 強度計算の基本方針<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等又は重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造の基本方針の概要として，申請対象機器並びに強度計算の基本方針，計算方法の構成等について説明する。<br><br>【3.1 常設重大事故等対処設備の容器等の対象範囲】<br>常設重大事故等対処設備の容器等に属する容器及び管並びに支持構造物の対象範囲について説明する。<br><br>【4.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の対象範囲】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等に属する容器及び管の対象範囲について説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用）と同一 | | | | | | | |
| 12 | ただし，可搬型の重大事故等対処設備の容器等（以下「可搬型重大事故等対処設備の容器等」という。）であって，完成品は，以下によらず，消防法に基づく技術上の規格等一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認し，使用環境及び使用条件に対して，要求される強度を確保できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・代替安全冷却水系<br>・放水設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>4.2.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品の構造及び強度<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>1. 概要<br>2. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>2.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品の強度評価方法<br>(1)強度評価方法<br>(2)メーカ規格及び基準への適合性確認<br>3. 強度評価書のフォーマット<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，以下のいずれかによる方針であることを説明する。<br>・設計・建設規格のクラス３機器を参考にした評価<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認<br><br>【4.2.2 (2)可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品の構造及び強度】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等のうち完成品については，以下の評価方針とすることを説明する。<br>完成品は，一般産業用工業品の規格及び基準への適合性を確認するが，準拠する規格及び基準（「法令又は公的な規格」，「メーカ規格及び基準」）に応じて以下の事項を確認する。<br>①準拠する規格及び基準が妥当であること<br>②対象とする機器の材料が適切であること<br>③使用条件に対する強度<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>【1. 概要】<br>可搬型重大事故等対象設備の容器等の強度評価方法として，強度評価方法の構成について説明する。<br><br>【2.2 (1)強度評価方法】<br>法令又は公的な規格への適合性確認として，以下の内容を確認することを説明する。<br>(a)対象とする機器の使用目的，使用環境と法令又は公的な規格の使用目的，想定している使用環境を比較し，準拠する規格及び基準が妥当であること<br>(b-1)法令又は公的な規格に基づく機器に適切な材料が使用され，十分な強度を有する設計であること<br><br>【2.2 (2)メーカ規格及び基準への適合性確認】<br>メーカ規格及び基準への適合性確認として，以下の内容を確認することを説明する。<br>(a)対象とする機器の使用目的，使用環境とメーカ規格及び基準の使用目的，想定している使用環境を比較し，準拠する規格及び基準が妥当であること<br>(b-2)非常用発電装置（可搬型）を除くメーカ規格及び基準に基づく機器に適切な材料が使用され，十分な強度を有する設計であること<br>(b-3)非常用発電装置（可搬型）が使用条件に対して十分な強度を有する設計であること<br><br>【3. 強度評価書のフォーマット】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価書のフォーマットを示す。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | ・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・耐震室（重大事故等対処設備）<br>・放水設備 | ・耐震室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-3 強度計算書 | V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 |
| 13 | 常設の重大事故等対処設備の容器等（以下「常設重大事故等対処設備の容器等」という。）のうち主要な溶接部である重大事故等対処設備の容器等に属する再処理第１種機器から再処理第５種機器の溶接部の耐圧試験は，母材と同等の方法及び同じ試験圧力にて実施する。 | 定義 | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(i)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(i)） | 申請対象設備（２項変更(ⅱ)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 9.3.2.1.1　材料<br>常設重大事故等対処設備の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重，及び接続する腐食性流体その他の使用条件に対して，適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等<br>・溶解設備<br>・沸騰・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備<br>・制御室換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | V-1 強度計算の基本方針<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.1 常設重大事故等対処設備の容器等の材料<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等を重大事故等対処設備として兼用するものについては，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【3.2.1 常設重大事故等対処設備の容器等の材料】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料については，取り扱う放射性物質の濃度，腐食環境等の条件を考慮して定めた「材料選定フロー」による指定材料等を使用する設計とすることを説明する。<br><br>常設重大事故等対処設備の容器等に使用する材料の板厚については，重大事故等時における腐食環境を考慮してもその影響は十分小さいため腐食代は設定しないことを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 可搬型重大事故等対処設備の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して，日本産業規格等に適合した適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 可搬型重大事故等対処設備の容器等<br>・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・代替安全冷却水系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | 設計方針<br>評価<br>（可搬型ＳＡ） | V-1 強度計算の基本方針<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>4.2.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，以下のいずれかによる方針であることを説明する。<br>・設計・建設規格のクラス３機器を参考にした評価<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認<br><br>【4.2.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料については，以下のとおりとすることを説明する。<br>・設計・建設規格を参考にして適切な材料を使用する設計<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合するものを使用する設計<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 9.3.2.1.1　材料<br>常設重大事故等対処設備の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重，接続する腐食性流体その他の使用条件に対して，適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・溶液系<br>・第１酸回収系<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液濃縮系<br>・高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>・共用貯蔵系<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | V-1　強度計算の基本方針<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2　常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.1 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br><br>V-2　強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3　強度計算書 | V-1　強度計算の基本方針<br>【3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等を重大事故等対処設備として兼用するものについては，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【3.2.1 常設重大事故等対処設備の容器等の材料】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料については，取り扱う放射性物質の濃度，腐食環境等の条件を考慮して定めた「材料選定フロー」による指定材料等を使用する設計とすることを説明する。<br><br>常設重大事故等対処設備の容器等に使用する材料の板厚については，重大事故等時における腐食環境を考慮してもその影響は十分小さいため腐食代は設定しないことを説明する。<br><br>V-2　強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3　強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | － | ・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | V-3　強度計算書 | V-3　強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 |
| 15 | 可搬型重大事故等対処設備の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して，日本産業規格等に適合した適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・代替安全冷却水系<br>・放水設備 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | V-1　強度計算の基本方針<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.2　可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>4.2.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料<br><br>V-3　強度計算書 | V-1　強度計算の基本方針<br>【4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，以下のいずれかによる方針であることを説明する。<br>・設計・建設規格のクラス３機器を参考にした評価<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認<br><br>【4.2.1 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料については，以下のとおりとすることを説明する。<br>・設計・建設規格を参考にして適切な材料を使用する設計<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合するものを使用する設計<br><br>V-3　強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | ・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・耐圧室（重大事故等対処設備）<br>・放水設備 | ・耐圧室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | V-3　強度計算書 | V-3　強度計算書<br>当該申請回次における当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 9.3.2.1.2　構造<br>重大事故等対処設備の容器等（常設のダクト及び支持構造物は除く。）は，設計条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等（ダクト及び支持構造物は除く。）<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | V-1 強度計算の基本方針<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造<br>(1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分<br>(2)強度計算における準拠規格の選定<br>(3)規格の相違<br>(4)選定規格<br>3.2.3 常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットの構造<br>(1)技術基準規則第三十七条第１項第１号及び第２号の要求事項<br>(2)技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の規定の比較<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等を重大事故等対処設備として兼用するものについては，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造については，以下のとおり基本的に施設時の準拠規格による評価として「①既認可構造等に関する設計方針」又は「②構造等に関する設計方針」による評価を実施することを説明する。<br>・施設時の準拠規格が①の場合は①と②の比較を行い，いずれか安全側の規格による評価を実施<br>・施設時の準拠規格が②の場合は②による評価を実施<br>・安全機能を有する施設の容器等を常設重大事故等対処設備の容器等として兼用し，条件アップがない場合は，既設工認の確認による評価を実施<br>なお，①又は②に規格計算式等の規定がないものについては，ASME codeによる応力評価を実施する。<br><br>【3.2.2 (1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造強度評価方針として，以下の評価区分について説明する。<br>評価区分①<br>既設工認における評価結果の確認による評価<br>評価区分②<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価<br>評価区分③<br>「構造等に関する設計方針」による評価<br><br>【3.2.2 (2)強度計算における準拠規格の選定】<br>「構造等に関する設計方針」又は「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価（評価区分②）に区分された機器の準拠規格の選定（安全側の規格の選定）について，「公式による評価」と「解析による評価」との手法ごとに分けて説明する。<br><br>【3.2.2 (3)規格の相違】<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」の両規格に相違がみられた評価項目について説明する。<br><br>【3.2.2 (4)選定規格】<br>施設時の準拠規格が「既認可構造等に関する設計方針」の場合は，確認された安全側の規格に準拠した評価を実施することを説明する。<br><br>【3.2.3 常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットの構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットについては，設計時に準拠した高圧ガス保安法の規定が技術基準規則第三十七条に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があることを説明する。<br><br>【3.2.3 (1)技術基準規則第三十七条第１項第１号及び第２号の要求事項】<br>技術基準規則第三十七条の要求事項として，材料及び構造，主要な溶接部について説明する。<br><br>【3.2.3 (2)技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の規定の比較】<br>技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の材料及び構造の規定の水準は同等であることから，緊急時対策建屋加圧ユニット高圧ガス保安法に適合したものを使用する設計とすることを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部 管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 9.3.2.1.2　構造<br>重大事故等対処設備の容器等（常設のダクト及び支持構造物は除く。）は，設計条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・溶液系<br>・第１般回収系<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液濃縮系<br>・高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>・共用貯蔵系<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造<br>(1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分<br>(2)強度計算における準拠規格の選定<br>(3)規格の相違<br>(4)選定規格<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等を重大事故等対処設備として兼用するものについては，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造については，以下のとおり基本的に施設時の準拠規格による評価として「①既認可構造等に関する設計方針」又は「②構造等に関する設計方針」による評価を実施することを説明する。<br>・施設時の準拠規格が①の場合は①と②の比較を行い，いずれか安全側の規格による評価を実施<br>・施設時の準拠規格が②の場合は②による評価を実施<br>・安全機能を有する施設の容器等を常設重大事故等対処設備の容器等として兼用し，条件アップがない場合は，既設工認の確認による評価を実施<br>なお，①又は②に規格計算式等の規定がないものについては，ASME codeによる応力評価を実施する。<br><br>【3.2.2 (1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造強度評価方針として，以下の評価区分について説明する。<br>評価区分①<br>既設工認における評価結果の確認による評価<br>評価区分②<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価<br>評価区分③<br>「構造等に関する設計方針」による評価<br><br>【3.2.2 (2)強度計算における準拠規格の選定】<br>「構造等に関する設計方針」又は「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価（評価区分②）に区分された機器の準拠規格の選定（安全側の規格の選択）について，「公式による評価」と「解析による評価」との手法ごとに分けて説明する。<br><br>【3.2.2 (3)規格の相違】<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」の両規格に相違がみられた評価項目について説明する。<br><br>【3.2.2 (4)選定規格】<br>施設時の準拠規格が「既認可構造等に関する設計方針」の場合は，確認された安全側の規格に準拠した評価を実施することを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部 管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | － | ・ブルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br>・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>3.2.3 常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットの構造<br>(1)技術基準規則第三十七条第１項第１号及び第２号の要求事項<br>(2)技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の規定の比較<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【3.2.3 常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットの構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットについては，設計時に準拠した高圧ガス保安法の規定が技術基準規則第三十七条に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的措置があることを説明する。<br><br>【3.2.3 (1)技術基準規則第三十七条第１項第１号及び第２号の要求事項】<br>技術基準規則第三十七条の要求事項として，材料及び構造，主要な溶接箇所について説明する。<br><br>【3.2.3 (2)技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の規定の比較】<br>技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の材料及び構造の規定の水準は同等であることから，緊急時対策建屋加圧ユニット高圧ガス保安法に適合したものを使用する設計とすることを説明する。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(i)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(i)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 9.3.2.1.2　構造<br>重大事故等対処設備の容器等（常設のダクト及び支持構造物は除く。）は，設計条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | 可搬型重大事故等対処設備の容器等<br>・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・代替安全冷却水系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（可搬型ＳＡ） | V-1 強度計算の基本方針<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>4.2.2　可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造<br>(1)完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造及び強度<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>1. 概要<br>2. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>2.1 完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>3. 強度評価書のフォーマット<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，以下のいずれかによる方針であることを説明する。<br>・設計・建設規格のクラス３機器を参考にした評価<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認<br><br>【4.2.2 (1)完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造及び強度】<br>完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造については，以下の評価方針（①，②）とすることを説明する。<br><br>①設計・建設規格に適合するものを使用する設計<br>②設計・建設規格で考慮されている裕度を参考としつつ，実条件を踏まえた耐圧試験により裕度を有することが確認された型式のものを使用する設計<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>【1. 概要】<br>可搬型重大事故等対象設備の容器等の強度評価方法として，強度評価方法の構成について説明する。<br><br>【2.1 完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法】<br>耐圧試験による強度評価を実施する機器について，設計・建設規格で考慮されている裕度を参考にしつつ，実条件を踏まえた耐圧試験を実施し，その結果の確認により強度評価を実施することを説明する。<br><br>【3. 強度評価書のフォーマット】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価書のフォーマットを示す。<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 9.3.2.1.2　構造<br>重大事故等対処設備の容器等（常設のダクト及び支持構造物は除く。）は，設計条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・代替安全冷却水系<br>・放水設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>4. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価の基本方針<br>4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>4.2.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造<br>(1)完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造及び強度<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>1. 概要<br>2. 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>2.1 完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>3. 強度評価書のフォーマット<br><br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【4.2 可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，以下のいずれかによる方針であることを説明する。<br>・設計・建設規格のクラス３機器を参考にした評価<br>・完成品として一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認<br><br>【4.2.2 (1)完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造及び強度】<br>完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の構造については，以下の評価方針（①，②）とすることを説明する。<br><br>①設計・建設規格に適合するものを使用する設計<br>②設計・建設規格で考慮されている裕度を参考としつつ，実条件を踏まえた耐圧試験により裕度を有することが確認された型式のものを使用する設計<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第三部 可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法<br>【1. 概要】<br>可搬型重大事故等対象設備の容器等の強度評価方法として，強度評価方法の構成について説明する。<br><br>【2.1 完成品を除く可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価方法】<br>耐圧試験による強度評価を実施する機器について，設計・建設規格で考慮されている裕度を参考にしつつ，実条件を踏まえた耐圧試験を実施し，その結果の確認により強度評価を実施することを説明する。<br><br>【3. 強度評価書のフォーマット】<br>可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度評価書のフォーマットを示す。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | ○ | ・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・耐震室（重大事故等対処設備）<br>・放水設備 | ・耐震室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-3 強度計算書 | V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | 常設重大事故等対処設備の容器等のうちダクトは，設計条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等のうちダクト<br>・換気設備<br>・制御室換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | V-1 強度計算の基本方針<br>1. 概要<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造<br>(1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分<br>(2)強度計算における適用規格の選定<br>(3)規格の相違<br>(4)選定規格<br>3.2.3 常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットの構造<br>(1)技術基準規則第三十七条第１項第１号及び第２号の要求事項<br>(2)技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の規定の比較<br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>V-3 強度計算書 | V-1 強度計算の基本方針<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等又は重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造の基本方針の概要として，申請対象機器並びに強度計算の基本方針，計算方法の構成等について説明する。<br><br>安全機能を有する施設の容器等又は常設重大事故対処設備の容器等に属する支持構造物については，計算方法が耐震評価と同じであり，地震荷重が支配的であることから添付書類「Ⅳ 耐震性に関する説明書」によることを説明する。<br><br>【3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等を重大事故等対処設備として兼用するものについては，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>【3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造については，以下のとおり基本的に施設時の準拠規格による評価として（①既認可構造等に関する設計方針），又は（②構造等に関する設計方針）による評価を実施することを説明する。<br>・施設時の準拠規格が①の場合は①と②の比較を行い，いずれか安全側の規格による評価を実施<br>・施設時の準拠規格が②の場合は②による評価を実施<br>・安全機能を有する施設の容器等を常設重大事故等対処設備の容器等として兼用し，条件アップがない場合は，既設工認の確認による評価を実施<br>なお，①又は②に規格計算式等の規定がないものについては，ASME codeによる応力評価を実施する。<br><br>【3.2.2 (1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造強度評価方針として，以下の評価区分について説明する。<br>評価区分①<br>既設工認における評価結果の確認による評価<br>評価区分②<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価<br>評価区分③<br>「構造等に関する設計方針」による評価<br><br>【3.2.2 (2)強度計算における適用規格の選定】<br>「構造等に関する設計方針」又は「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価（評価区分②）に区分された機器の準拠規格の選定（安全側の規格の選定）について，「公式による評価」と「解析による評価」との手法ごとに分けて説明する。<br><br>【3.2.2 (3)規格の相違】<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」の両規格に相違がみられた評価項目について説明する。<br><br>【3.2.2 (4)選定規格】<br>施設時の準拠規格が「既認可構造等に関する設計方針」の場合は，確認された安全側の規格に準拠した評価を実施することを説明する。<br><br>【3.2.3 常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットの構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットについては，設計時に準拠した高圧ガス保安法の規定が技術基準規則第三十七条に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があることを説明する。<br><br>【3.2.3 (1)技術基準規則第三十七条第１項第１号及び第２号の要求事項】<br>技術基準規則第三十七条の要求事項として，材料及び構造，主要な溶接部について説明する。<br><br>【3.2.3 (2)技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の規定の比較】<br>技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の材料及び構造の規定の水準は同等であることから，緊急時対策建屋加圧ユニット高圧ガス保安法に適合したものを使用する設計とすることを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部 管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 常設重大事故等対処設備の容器等のうち支持構造物は，設計条件において，延性破断が生じない設計とする。 | 評価要求 | 常設重大事故等対処設備の容器等のうち支持構造物<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | 設計方針<br>（常設ＳＡ） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 常設重大事故等対処設備の容器等に属する伸縮継手は，設計条件で応力が繰り返し加わる場合において，疲労破壊が生じない設計とする。 | 評価要求 | 常設重大事故等対処設備の容器等に属する伸縮継手<br>・塔槽類廃ガス処理設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 常設重大事故等対処設備の容器等（ダクトは除く。）は，設計条件において，座屈が生じない設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | 常設重大事故等対処設備の容器等のうちダクトは，設計条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備 | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造<br>(1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分<br>(2)強度計算における準拠規格の選定<br>(3)規格の相違<br>(4)選定規格<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針 | V-1 強度計算の基本方針<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等又は重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造の基本方針の概要として，申請対象機器ごとに強度計算の基本方針，計算方法の構成等について説明する。<br><br>安全機能を有する施設の容器等又は常設重大事故対処設備の容器等に属する支持構造物については，計算方法が耐震評価と同じであり，地震荷重が支配的であることから添付書類「Ⅳ 耐震性に関する説明書」によることを説明する。<br><br>【3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造については，材料及び構造に係る細目の設計方針として定めた「構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。<br><br>また，技術基準規則の施行の際現に施設した安全機能を有する施設の容器等を重大事故等対処設備として兼用するものについては，施設時の準拠規格として「既認可構造等に関する設計方針」に基づく設計とすることを説明する。 | △ | ・耐震室換気設備 | ・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備 | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | － | |
| 18 | 常設重大事故等対処設備の容器等のうち支持構造物は，設計条件において，延性破断が生じない設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・溶液系<br>・第１酸回収系<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液濃縮系<br>・高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>・共用貯蔵系<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備 | － | V-1 強度計算の基本方針<br>1. 概要<br><br>【3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造については，以下のとおり基本的に施設時の準拠規格による評価として「①既認可構造等に関する設計方針」又は「②構造等に関する設計方針」による評価を実施することを説明する。<br>・施設時の準拠規格が①の場合は①と②の比較を行い，いずれか安全側の規格による評価を実施<br>・施設時の準拠規格が②の場合は②による評価を実施<br>・安全機能を有する施設の容器等を常設重大事故等対処設備の容器等として兼用し，条件アップがない場合は，既設工認の確認による評価を実施<br>なお，①又は②に規格計算式等の規定がないものについては，ASME code による応力評価を実施する。<br><br>【3.2.2 (1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分】<br>常設重大事故等対処設備の容器等の構造強度評価方針として，以下の評価区分について説明する。<br>評価区分①<br>既設工認における評価結果の確認による評価<br>評価区分②<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価（評価区分②）に区分された機器の準拠規格の選定（安全側の規格の選定）について，「公式による評価」と「解析による評価」との手法ごとに分けて説明する。<br>評価区分③<br>「構造等に関する設計方針」による評価<br><br>【3.2.2 (2)強度計算における適用規格の選定】<br>「構造等に関する設計方針」又は「既認可構造等に関する設計方針」のいずれか安全側の規格による評価（評価区分②）に区分された機器の準拠規格の選定（安全側の規格の選定）について，「公式による評価」と「解析による評価」との手法ごとに分けて説明する。<br><br>【3.2.2 (3)規格の相違】<br>「構造等に関する設計方針」と「既認可構造等に関する設計方針」の両規格に相違がみられた評価項目について説明する。<br><br>【3.2.2 (4)選定規格】<br>施設時の準拠規格が「既認可構造等に関する設計方針」の場合は，確認された安全側の規格に準拠した評価を実施することを説明する。<br><br>V-2 強度計算方法<br>【1. 概要】<br>安全機能を有する施設の容器等，常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の強度計算方法の概要として，強度計算方法の構成について説明する。<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する容器の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>第二部 管の強度計算方法<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対象設備の容器等に属する管の強度計算として，「構造等に関する設計方針」に基づく強度計算方法（一般事項，記号の定義，計算式，計算書，フォーマット等）について説明する。<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br>安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造に係る細目の設計方針について，以下のとおり説明する。<br><br>・材料及び構造の要求事項に変更がなく，改造を実施しない既設の安全機能を有する施設の容器等が準拠する細目の設計方針については，「既認可構造等に関する設計方針」による。<br><br>・今回新たに評価を実施する安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等が準拠する細目の設計方針については，「構造等に関する設計方針」として今回新たに定める。<br><br>V-3 強度計算書<br>当該申請回次における各機器毎に十分な強度を有することの確認結果（評価結果）として，以下のとおり説明する。<br><br>・安全機能を有する施設の容器等の改造に伴い強度評価が必要となった範囲並びに新たに材料及び構造の要求が追加となる常設重大事故等対処設備の容器等及び可搬型重大事故等対処設備の容器等の申請対象機器については，今回新たに強度計算書を作成する。 | △ | － | ・ブルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br>・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | － | － | － | － | |
| 19 | 常設重大事故等対処設備の容器等に属する伸縮継手は，設計条件で応力が繰り返し加わる場合において，疲労破壊が生じない設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | ・高レベル濃縮廃液廃ガス処理系 | － | V-1 強度計算の基本方針<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造<br>(1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分<br>(2)強度計算における準拠規格の選定<br>(3)規格の相違<br>(4)選定規格<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | － | － | － | － | － | － | |
| 20 | 常設重大事故等対処設備の容器等（ダクトは除く。）は，設計条件において，座屈が生じない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・溶液系<br>・第１酸回収系<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液濃縮系<br>・高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>・共用貯蔵系<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>3. 常設重大事故等対処設備の容器等の強度計算の基本方針<br>3.2 常設重大事故等対処設備の容器等の材料及び構造<br>3.2.2 常設重大事故等対処設備の容器等（緊急時対策建屋加圧ユニットを除く）の構造<br>(1)常設重大事故等対処設備の容器等の評価区分<br>(2)強度計算における準拠規格の選定<br>(3)規格の相違<br>(4)選定規格<br><br>V-2 強度計算方法<br>1. 概要<br><br>第一部 容器の強度計算方法<br>第二部 管の強度計算方法<br><br>添付-1 容器等の材料及び構造に関する設計の基本方針<br><br>V-3 強度計算書 | ○ | － | ・ブルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br>・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | V-1 強度計算の基本方針<br>3.2.3 常設重大事故等対処設備の容器等のうち緊急時対策建屋加圧ユニットの構造<br>(1)技術基準規則第三十七条第１項第１号及び第２号の要求事項<br>(2)技術基準規則第三十七条と高圧ガス保安法の規定の比較<br><br>V-3 強度計算書 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | 9.3.2.1.3　主要な溶接部<br>常設重大事故等対処設備の容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）であるクラス１容器等に属する再処理第１種機器から再処理第５種機器の溶接部は，次のとおりとし，使用前事業者検査により再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」に適合していることを確認する。<br>・不連続で特異な形状でない設計とする。<br>・溶接による割れが生ずるおそれがなく，かつ，健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。<br>・適切な強度を有する設計とする。<br>・適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。 | 定義 | 常設重大事故等対処設備の容器等<br>（再処理第１種容器から再処理第５種容器，再処理第１種管から再処理第５種管に限る。） | －<br>（工事の方法） | － | － | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | |
| 22 | 9.3.2.2　耐圧試験等<br>(1) 重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，施設時に，次に定めるところによる圧力で耐圧試験を行ったとき，これに耐え，かつ，著しい漏えいがないことを確認する。<br>　また，常設重大事故等対処設備の容器等の主要な溶接部のうち重大事故等対処設備の容器等に属する再処理第１種容器及びライニング型貯槽の溶接部は，漏えい試験の種類に応じた圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br>　なお，上述の耐圧試験又は漏えい試験は，再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」，日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠し実施する。<br>a. 内圧を受ける機器に係る耐圧試験の圧力は，機器の最高使用圧力を超え，かつ，機器に生ずる全体的な変形が弾性域の範囲内となる圧力とする。<br>b. 内部が大気圧未満になることにより，大気圧による外圧を受ける機器の耐圧試験の圧力は，大気圧と内圧との最大の差を上回る圧力とする。この場合において，耐圧試験の圧力は機器の内面から加えることができる。<br>　ただし，気圧により耐圧試験を行う場合（最高使用圧力が90kPa未満の場合を除く。）であって，当該圧力に耐えることが確認された場合は，当該圧力を最高使用圧力まで減じて著しい漏えいがないことを確認する。<br>　最高使用圧力が90kPa未満の場合であっては，気圧により耐圧試験を行う場合の試験圧力は，水圧による耐圧試験の場合と同じ圧力とする。<br>　規定の圧力で耐圧試験又は漏えい試験を行うことが困難な場合は，運転性能試験結果を用いた評価等により確認する。<br>　可搬型の重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものであって，消防法に基づく技術上の規格等を満たす一般産業用工業品の完成品は，上記によらず，運転性能試験，目視等による有害な欠陥がないことの確認とすることもできるものとする。 | 定義 | 重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの | －<br>（工事の方法） | － | － | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | |
| 23 | (2) 維持段階の重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，当該機器の使用時における圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br>　なお，漏えい試験は，日本機械学会「発電用原子力設備規格 維持規格」等に準拠し実施する。<br>　ただし，使用時における圧力で漏えい試験を行うことが困難な場合は，運転性能試験結果を用いた評価等 により確認する。<br>　可搬型の重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものであって，消防法に基づく技術上の規格等を満たす一般産業用工業品の完成品は，上記によらず，運転性能試験，目視等 による有害な欠陥がないことの確認とすることもできるものとする。 | 定義 | 重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの | －<br>（工事の方法） | － | － | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | 9.3.2.1.3　主要な溶接部<br>常設重大事故等対処設備の容器等の主要な溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）である重大事故等対処設備の容器等に属する再処理第１種機器から再処理第５種機器の溶接部は，次のとおりとし，使用前事業者検査により再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」に適合していることを確認する。<br>・不連続で特異な形状でない設計とする。<br>・溶接による割れが生ずるおそれがなく，かつ，健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。<br>・適切な強度を有する設計とする。<br>・適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。 | 定義 | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 9.3.2.2　耐圧試験等<br>(1) 重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，施設時に，次に定めるところによる圧力で耐圧試験を行ったとき，これに耐え，かつ，著しい漏えいがないことを確認する。<br>また，常設重大事故等対処設備の容器等の主要な溶接部のうち重大事故等対処設備の容器等に属する再処理第１種容器及びライニング型貯槽の溶接部は，漏えい試験の種類に応じた圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br>なお，上述の耐圧試験又は漏えい試験は，再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について（別記）」，日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠し実施する。<br>a. 内圧を受ける機器に係る耐圧試験の圧力は，機器の最高使用圧力を超え，かつ，機器に生ずる全体的な変形が弾性域の範囲内となる圧力とする。<br>b. 内部が大気圧未満になることにより，大気圧による外圧を受ける機器の耐圧試験の圧力は，大気圧と内圧との最大の差を上回る圧力とする。この場合において，耐圧試験の圧力は機器の内面から加えることができる。<br>ただし，気圧により耐圧試験を行う場合（最高使用圧力が90kPa未満の場合を除く。）であって，当該圧力に耐えることが確認された場合は，当該圧力を最高使用圧力まで減じて著しい漏えいがないことを確認する。<br>最高使用圧力が90kPa未満の場合であっては，気圧により耐圧試験を行う場合の試験圧力は，水圧による耐圧試験の場合と同じ圧力とする。<br>規定の圧力で耐圧試験又は漏えい試験を行うことが困難な場合は，運転性能試験結果を用いた評価等により確認する。<br>可搬型の重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものであって，消防法に基づく技術上の規格等を満たす一般産業用工業品の完成品は，上記によらず，運転性能試験，目視等による有害な欠陥がないことの確認とすることもできるものとする。 | 定義 | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | (2) 維持段階の重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは，当該機器の使用時における圧力で漏えい試験を行ったとき，著しい漏えいがないことを確認する。<br>なお，漏えい試験は，日本機械学会「発電用原子力設備規格 維持規格」等に準拠し実施する。<br>ただし，使用時における圧力で漏えい試験を行うことが困難な場合は，運転性能試験結果を用いた評価等 により確認する。<br>可搬型の重大事故等対処設備に属する容器及び管のうち，再処理施設の安全性を確保する上で重要なものであって，消防法に基づく技術上の規格等を満たす一般産業用工業品の完成品は，上記によらず，運転性能試験，目視等 による有害な欠陥がないことの確認とすることもできるものとする。 | 定義 | 工事の方法で展開 | | | | | | | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第18条：搬送設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 使用済燃料集合体，ガラス固化体，ウラン酸化物貯蔵容器及び混合酸化物貯蔵容器（以下，9.4では「放射性物質を収納する容器等」という。）を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。以下，「搬送設備」という。）は，放射性物質を収納する容器等を搬送する能力として必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>機能要求① | 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備<br>燃料取出し設備<br>燃料移送設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>燃料供給設備<br><br>ウラン脱硝設備ウラン脱硝系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備粉体系<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝酸化物貯蔵設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br><br>上記設備のうち，搬送機能を有する機器 | 基本方針<br>設計方針（容量） | Ⅵ-1-1-12<br>使用済燃料等の破損の防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」のうち「第十二条　搬送設備」より変更なし | 【使用済燃料等の落下防止対策】<br>・搬送設備の逸走防止，落下防止及び搬送中の動力供給停止について説明する。<br><br>【搬送設備の容量】<br>搬送設備の搬送物重量の容量について説明する。<br><br>【搬送設備のつり上げ高さ】<br>搬送設備の高さ制限について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 搬送設備は，つりワイヤ二重化等の対策を実施することにより，逸走防止，落下防止又は転倒防止のための機構を設ける設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備<br>燃料取出し設備<br>燃料移送設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>燃料供給設備<br><br>ウラン脱硝設備ウラン脱硝系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備粉体系<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝酸化物貯蔵設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br><br>上記設備のうち，落下防止機能及び逸走防止機能等を有する機器 | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 燃料取出し装置，バスケット取扱装置，ガラス固化体受入れクレーン及び貯蔵容器クレーン等の搬送設備は，仮に落下しても破損しない高さ以下で取り扱う設計とする。 | 機能要求① | 燃料取出し設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>ウラン脱硝設備ウラン脱硝系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備粉体系<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝酸化物貯蔵設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br><br>上記設備のうち，取り扱い高さ制限を有する機器 | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 搬送設備は，放射性物質を収納する容器等を搬送するための動力の供給が停止した場合，放射性物質を収納する容器等の落下及び脱落を防止する機構により，搬送中の放射性物質を収納する容器等を安全に保持する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備<br>燃料取出し設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>燃料供給設備<br><br>ウラン脱硝設備ウラン脱硝系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備粉体系<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝酸化物貯蔵設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br><br>上記設備のうち，動力喪失時における放射性物質を収納する容器等の保持機能を有する機器 | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 使用済燃料集合体，ガラス固化体，ウラン酸化物貯蔵容器及び混合酸化物貯蔵容器（以下，9.4では「放射性物質を収納する容器等」という。）を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。以下，「搬送設備」という。）は，放射性物質を収納する容器等を搬送する能力として必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>機能要求① | △ | － | 基本方針 | ＜搬送設備＞<br>・容量 | VI-1-1-12<br>使用済燃料等の破損の防止に関する説明書<br><br>既設工認「添付書類VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」のうち「第十二条 搬送設備」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 搬送設備は，つりワイヤ二重化等の対策を実施することにより，逸走防止，落下防止又は転倒防止のための機構を設ける設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 燃料取出し装置，バスケット取扱装置，ガラス固化体受入れクレーン及び貯蔵容器クレーン等の搬送設備は，仮に落下しても破損しない高さ以下で取り扱う設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | 搬送設備は，放射性物質を収納する容器等を搬送するための動力の供給が停止した場合，放射性物質を収納する容器等の落下及び脱落を防止する機構により，搬送中の放射性物質を収納する容器等を安全に保持する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第19条：使用済燃料の貯蔵施設等

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>1.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>1.1　設計基準対象の設備<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」，「3.1　地震による損傷の防止」，「8.遮蔽」，「9.1　安全機能を有する施設」及び「9.4　搬送設備」に基づくものとする。<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の外部電源喪失に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1　電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | — | 4条、6条、15条、16条、17条、18条、27条及び29条にて整理する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設計基準対象の設備は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。<br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体の受入れ及びキャスクからの使用済燃料集合体の取出しを行う設計とする。<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を再処理するまでの期間の貯蔵及びせん断処理施設への送出しを行う設計とする。 | 設置要求 | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器返却準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器保守設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図） | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン及び燃料取出し装置を用いて１日最大ＢＷＲ燃料15.2ｔ・$U_{Pr}$／ｄ，ＰＷＲ燃料12.9ｔ・$U_{Pr}$／ｄの使用済燃料集合体を受け入れることができ，年間の最大受入れ量は，1,000ｔ・$U_{Pr}$とする設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プールは，最大再処理能力800ｔ・$U_{Pr}$／ｙでの再処理に対して受け入れた燃料を３年間以上貯蔵することができる設計とする。 | 機能要求② | 使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>・燃料貯蔵プール | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 使用済燃料の受入れ施設の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備）<br>・使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫 | 設計方針（貯蔵施設）<br>評価（崩壊熱除去） | 添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫が、崩壊熱を除去するために必要な冷却性能を有することを評価する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 使用済燃料の貯蔵施設のプール水冷却系は，プール水をその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系の冷却水と熱交換器を介して熱交換することにより，使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，使用済燃料の受入れ施設の燃料取出しピット及び燃料仮置きピット並びに使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プール，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット，燃料移送水路及び燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール・ピット等」という。）の構造物の健全性を維持できる設計とする。<br>プール水の冷却に必要な安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）については，第２章　個別項目の「7.4　冷却水設備」に基づくものとする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>・燃料取出しピット<br>・燃料仮置きピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>・燃料移送水路<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>・燃料貯蔵プール<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>・燃料送出しピット<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中，第3-2表、第3-12図）<br>計測制御設備（計測制御設備）<br>・崩壊熱除去機能維持のためのインターロック<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>（許可文中，第9.5-1表(2)、第9.5-1,3図） | 設計方針（貯蔵施設）<br>評価（崩壊熱除去） | 添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | プール水冷却系が崩壊熱を除去するために必要な冷却性能を有することを評価する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 使用済燃料の貯蔵施設の補給水設備は，プール水を適切に供給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中，第3-2表、第3-13図）<br>計測制御設備（計測制御設備）<br>・崩壊熱除去機能維持のためのインターロック | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>1.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>1.1　設計基準対象の設備<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」，「3.1　地震による損傷の防止」，「8.遮蔽」，「9.1　安全機能を有する施設」及び「9.4　搬送設備」に基づくものとする。<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の外部電源喪失に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1　電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | — | 4条、6条、15条、16条、17条、18条、27条及び29条にて整理する。 |
| 2 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設計基準対象の設備は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。<br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体の受入れ及びキャスクからの使用済燃料集合体の取出しを行う設計とする。<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を再処理するまでの期間の貯蔵及びせん断処理施設への送出しを行う設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 3 | 使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン及び燃料取出し装置を用いて１日最大ＢＷＲ燃料15.2ｔ・$U_{p_1}$／ｄ，ＰＷＲ燃料12.9ｔ・$U_{p_2}$／ｄの使用済燃料集合体を受け入れることができ，年間の最大受入れ量は，1,000ｔ・$U_{p_2}$とする設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プールは，最大再処理能力800ｔ・$U_{p_2}$／ｙでの再処理に対して受け入れた燃料を３年間以上貯蔵することができる設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・容量 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 5 | 使用済燃料の受入れ施設の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <保管・廃棄エリア><br>・容量<br>・主要寸法 | 添付VI　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 6 | 使用済燃料の貯蔵施設のプール水冷却系は，プール水をその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系の冷却水と熱交換器を介して熱交換することにより，使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，使用済燃料の受入れ施設の燃料取出しピット及び燃料仮置きピット並びに使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プール，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット，燃料移送水路及び燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール・ピット等」という。）の構造物の健全性を維持できる設計とする。<br>プール水の冷却に必要な安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）については，第２章　個別項目の「7.4　冷却水設備」に基づくものとする。 | 機能要求②<br>評価要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・容量<br>・主要寸法<br><熱交換器><br>・伝熱面積<br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><主要弁><br>・駆動方式<br><主配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値 | 添付VI　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 7 | 使用済燃料の貯蔵施設の補給水設備は，プール水を適切に供給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・容量<br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><主要弁><br>・駆動方式<br><主配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 燃料貯蔵プール・ピット等の内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りしたライニング構造とし，下部に排水口を設けない構造とするとともに，燃料貯蔵プール・ピット等に接続された配管が破損してもプール水が流出しないように逆止弁を設置する設計とする。<br>さらに，燃料貯蔵プール・ピット等のライニングは，ガーの使用済燃料集合体の落下時にもプール水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>評価要求 | 使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>・燃料取出しピット<br>・燃料仮置きピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>・燃料移送水路<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>・燃料貯蔵プール<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>・燃料送出しピット | 設計方針（搬送、貯蔵施設）<br>評価（強度、搬送落下） | 添付Ⅴ　強度及び耐食性に関する説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」および添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし<br><br>添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 燃料貯蔵プール・ピット等が，必要な耐圧強度を有することを評価する。<br><br>燃料貯蔵プール・ピット等のライニングの固定方法を説明する。<br><br>燃料貯蔵プール・ピット等について，水があふれ，又は漏えいするおそれがないことを説明する。<br><br>燃料集合体，燃料収納缶及びバスケット落下時にライニングが健全であることを評価する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | プール水浄化系は，水の純度及び透明度を維持するため，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットの越流せきから越流するプール水をポンプで昇圧し，ろ過装置及び脱塩装置でろ過及び脱塩した後，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットへ戻す設計とするとともに，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットから越流するプール水を，ポンプで昇圧し，一部を脱塩装置で脱塩した後，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットへ戻す設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図） | 基本方針 | 添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | プール水浄化系を用いた使用済燃料等による汚染の除去について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | なお，万一のプール水の漏えいに対し，燃料貯蔵プール・ピット等には漏えい検知装置を設けて漏えいを検知する設計とし，漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br><br>【機能要求②】<br>計測制御設備（計測制御設備）<br>・漏えい検知装置 | 設計方針（漏えい検知） | 添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 燃料貯蔵プール・ピット等からの水の漏えいを適切に検知することについて説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | また，燃料貯蔵プールに注水位警報装置及び温度警報装置を設け，計測制御系統施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。 | 機能要求② | 計測制御設備（計測制御設備）<br>・燃料貯蔵プール水位計<br>・燃料貯蔵プール温度計 | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 計測制御設備の系統構成を説明する。（系統図） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納し，使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器返却準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器保守設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図） | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 1.1.1　主要な設備の系統構成<br>1.1.1.1　使用済燃料の受入れ施設<br>使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料受入れ設備２系列（一部１系列）で構成する。<br>使用済燃料受入れ設備は，使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備，燃料取出し準備設備，燃料取出し設備，使用済燃料輸送容器返却準備設備及び使用済燃料輸送容器保守設備で構成する。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器返却準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器保守設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，トレーラトラックで使用済燃料輸送容器管理建屋に搬入したキャスクを一時保管した後，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入する設計とする。<br>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，使用済燃料を収納したキャスクを保管するとともに，保管を必要とする空のキャスクの基数が空使用済燃料輸送容器保管庫の容量を上回る場合に，その上回った分の空のキャスクを一時保管する設計とする。<br>空使用済燃料輸送容器保管庫は，空のキャスクを保管する設計とする。<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン，使用済燃料輸送容器移送台車，使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫及び空使用済燃料輸送容器保管庫で構成する。 | 設置要求 | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 燃料貯蔵プール・ピット等の内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りしたライニング構造とし，下部に排水口を設けない構造とするとともに，燃料貯蔵プール・ピット等に接続された配管が破損してもプール水が流出しないように逆止弁を設置する設計とする。<br>さらに，燃料貯蔵プール・ピット等のライニングは，万一の使用済燃料集合体の落下時にもプール水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>評価要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要材料<br>・主要寸法 | 添付Ⅴ　強度及び耐食性に関する説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅴ　主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」および添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし<br><br>添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 9 | プール水浄化系は，水の純度及び透明度を維持するため，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットの越流せきから越流するプール水をポンプで昇圧し，ろ過装置及び脱塩装置でろ過及び脱塩した後，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットへ戻す設計とするとともに，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットから越流するプール水を，ポンプで昇圧し，一部を脱塩装置で脱塩した後，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットへ戻す設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <ろ過装置><br>・容量<br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機 | 添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 10 | なお，万一のプール水の漏えいに対し，燃料貯蔵プール・ピット等には漏えい検知装置を設けて漏えいを検知する設計とし，漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | 添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 11 | また，燃料貯蔵プールに汪水位警報装置及び温度警報装置を設け，計測制御系統施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 12 | 使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納し，使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 13 | 1.1.1　主要な設備の系統構成<br>1.1.1.1　使用済燃料の受入れ施設<br>使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料受入れ設備２系列（一部１系列）で構成する。<br>使用済燃料受入れ設備は，使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備，燃料取出し準備設備，燃料取出し設備，使用済燃料輸送容器返却準備設備及び使用済燃料輸送容器保守設備で構成する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 14 | 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，トレーラトラックで使用済燃料輸送容器管理建屋に搬入したキャスクを一時保管した後，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入する設計とする。<br>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，使用済燃料を収納したキャスクを保管するとともに，保管を必要とする空のキャスクの基数が空使用済燃料輸送容器保管庫の容量を上回る場合に，その上回った分の空のキャスクを一時保管する設計とする。<br>空使用済燃料輸送容器保管庫は，空のキャスクを保管する設計とする。<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン，使用済燃料輸送容器移送台車，使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫及び空使用済燃料輸送容器保管庫で構成する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 燃料取出し準備設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入したキャスクから緩衝体を取り外し，燃料取出し準備室にキャスクを移送する設計とする。<br>ここで，キャスク内部の浄化のため，キャスクの内部水の入替えを行った後，キャスクを移送し，燃料取出しピットの防染バケットに収納する設計とする。<br>キャスクからの排水は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ設備（燃料取出し準備設備）<br>（許可文中、第3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 燃料取出し設備は，防染バケットに収納したキャスクを燃料取出しピット水中につり降ろし，水中でキャスクの蓋を取り外し，使用済燃料集合体を一体ずつキャスクから取り出す設計とする。<br>取り出した使用済燃料集合体は，燃料仮置きピットの燃焼度計測前燃料仮置きラックに仮置きし，計測制御系統施設の燃焼度計測装置を用いて平均濃縮度を測定し，平均濃縮度が3.5ｗｔ％以下であることを確認した後，燃焼度計測後燃料仮置きラックに仮置きする設計とする。<br>その後，使用済燃料集合体を燃料移送水中台車上のバスケットに収納する設計とする。<br>なお，平均濃縮度が2.0ｗｔ％を超える使用済燃料集合体及び著しい漏えいのある破損燃料を取り扱う場合には，燃料収納缶に収納し，燃料取出し装置の補助ホイストで取り扱い，燃料移送水中台車に１体ずつ積載する設計とする。<br>燃料取出し設備は，燃料取出しピット，燃料仮置きピット，燃焼度計測前燃料仮置きラック，燃焼度計測後燃料仮置きラック，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン，防染バケット，燃料取出し装置で構成する。 | 設置要求<br>評価要求 | 使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図） | 基本方針<br>評価（強度） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし<br><br>添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等）<br><br>防染バケットが、キャスクを収納し、つり上げるために十分な強度を有する設計とするとともに横転することのない構造であることを評価する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | 使用済燃料輸送容器返却準備設備は，使用済燃料取出し後の空のキャスクの返却に先立ち，キャスク外面の除染，内部水の排水，キャスク内部の確認，気密漏えい検査及び汚染検査を行う設計とする。<br>また，必要に応じて使用済燃料輸送容器返却準備設備にて保守を行うことができる設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器返却準備設備）<br>（許可文中、第3-1図） | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の基本方針】<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 使用済燃料輸送容器保守設備では，空使用済燃料輸送容器保管庫又は使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫から使用済燃料輸送容器管理建屋の保守エリアに空のキャスクを搬入し，空のキャスクを保守する設計とする。<br>保守に当たっては，放射線業務従事者の被ばくの低減を考慮し，必要に応じ，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリアでキャスク内面及び内部構造物の除染を行うことができる設計とする。<br>使用済燃料輸送容器保守設備は，保守室天井クレーン，除染移送台車及び除染室天井クレーンで構成する。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器保守設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | 1.1.1.2　使用済燃料の貯蔵施設<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料貯蔵設備１系列（一部２系列）で構成する。<br>使用済燃料貯蔵設備は，燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水浄化・冷却設備及び補給水設備で構成する。 | 機能要求① | 使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 燃料移送設備は，バスケットに収納された使用済燃料集合体又は燃料収納缶に収納された使用済燃料集合体の燃料取出し設備，燃料貯蔵設備間の移送及び燃料貯蔵設備，燃料送出し設備間の移送を行う設計とする。<br>燃料移送設備は，燃料移送水路及び燃料移送水中台車で構成する。 | 設置要求 | 使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 燃料貯蔵設備は，燃料取出し設備から移送した使用済燃料集合体を１体ずつ燃料取扱装置を用いてバスケットから取り出す設計とする。<br>平均濃縮度が2.0ｗｔ％以下のものは，燃料貯蔵プールの低残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する設計とする。<br>平均濃縮度が2.0ｗｔ％を超えるもの及び著しい漏えいのある破損燃料は，燃料収納缶に収納した状態で移送し，燃料貯蔵プールの高残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する設計とする。<br>燃料貯蔵設備は，燃料貯蔵プール（ＢＷＲ燃料用，ＰＷＲ燃料用並びにＢＷＲ燃料及びＰＷＲ燃料用），チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。）用，バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）用並びにチャンネルボックス及びバーナブルポイズン（以下「ＣＢ・ＢＰ」という。）用），低残留濃縮度燃料貯蔵ラック，高残留濃縮度燃料貯蔵ラック，燃料取扱装置及び燃料収納缶で構成する。 | 設置要求 | 使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | ＢＷＲ使用済燃料集合体は，せん断前の処理のためチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ・ＢＰ用）へ移送し，ＣＢを取り外した後，燃料貯蔵ラックへ戻す設計とする。<br>ＰＷＲ使用済燃料集合体のＢＰは，せん断前の処理のために燃料貯蔵プールで燃料取扱装置を用いて取り外し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＢＰ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ・ＢＰ用）へ移送する設計とする。<br>取り外したＣＢ・ＢＰは，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットにおいて固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）を用いて切断，減容した後，容器に詰め，燃料取出しピットへ移送し，運搬容器に収納し，トレーラトラックで低レベル固体廃棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋）へ移送する設計とする。 | 設置要求 | 使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | 燃料送出し設備は，バスケットに収納され，燃料送出しピットに移送された使用済燃料集合体を，バスケット単位でバスケット仮置き架台に一時仮置きした後，せん断処理施設に送り出す設計とする。<br>燃料送出し設備は，燃料送出しピット，バスケット（ＢＷＲ燃料用及びＰＷＲ燃料用），バスケット仮置き架台（実入り用及び空用），バスケット取扱装置及びバスケット搬送機で構成する。 | 設置要求 | 使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | プール水浄化・冷却設備は，使用済燃料から発生する崩壊熱を熱交換器で除去し，燃料貯蔵プール・ピット等の水を冷却するとともに，ろ過及び脱塩して，水の純度及び透明度を維持する設計とする。<br>プール水浄化・冷却設備は，プール水冷却系及びプール水浄化系で構成する。<br>プール水冷却系は，熱交換器及びポンプで構成する。<br>プール水浄化系は，ろ過装置，脱塩装置及びポンプで構成する。 | 機能要求① | 使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 補給水設備は，補給水槽に貯蔵した水を燃料取出し準備設備，プール水浄化系，燃料貯蔵プール・ピット等，燃焼度計測装置，液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）及び固体廃棄物の廃棄施設（焼却脂貯蔵系の一部）にそれぞれの要求に応じて補給する設計とする。<br>補給水設備は，補給水槽及びポンプで構成する。<br>補給水槽には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系で処理した水を回収・貯蔵するとともに，その他再処理設備の附属施設の純水貯槽から純水を必要に応じ補給する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 燃料取出し準備設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入したキャスクから緩衝体を取り外し，燃料取出し準備室にキャスクを移送する設計とする。<br>ここで，キャスク内部の浄化のため，キャスクの内部水の入替えを行った後，キャスクを移送し，燃料取出しピットの防染パケットに収納する設計とする。<br>キャスクからの排水は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 16 | 燃料取出し設備は，防染パケットに収納したキャスクを燃料取出しピット水中につり降ろし，水中でキャスクの蓋を取り外し，使用済燃料集合体を一体ずつキャスクから取り出す設計とする。<br>取り出した使用済燃料集合体は，燃料仮置きピットの燃焼度計測前燃料仮置きラックに仮置きし，計測制御系統施設の燃焼度計測装置を用いて平均濃縮度を測定し，平均濃縮度が3.5ｗｔ％以下であることを確認した後，燃焼度計測後燃料仮置きラックに仮置きする設計とする。<br>その後，使用済燃料集合体を燃料移送水中台車上のバスケットに収納する設計とする。<br>なお，平均濃縮度が2.0ｗｔ％を超える使用済燃料集合体及び著しい漏えいのある破損燃料を取り扱う場合には，燃料収納缶に収納し，燃料取出し装置の補助ホイストで取り扱い，燃料移送水中台車に１体ずつ積載する設計とする。<br>燃料取出し設備は，燃料取出しピット，燃料仮置きピット，燃焼度計測前燃料仮置きラック，燃焼度計測後燃料仮置きラック，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン，防染バケット，燃料取出し装置で構成する。 | 設置要求<br>評価要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし<br><br>添付Ⅵ　その他の説明書<br>既設工認「添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 17 | 使用済燃料輸送容器返却準備設備は，使用済燃料取出し後の空のキャスクの返却に先立ち，キャスク外面の除染，内部水の排水，キャスク内部の確認，気密漏えい検査及び汚染検査を行う設計とする。<br>また，必要に応じて使用済燃料輸送容器返却準備設備にて保守を行うことができる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 18 | 使用済燃料輸送容器保守設備では，空使用済燃料輸送容器保管庫又は使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫から使用済燃料輸送容器管理建屋の保守エリアに空のキャスクを搬入し，空のキャスクを保守する設計とする。<br>保守に当たっては，放射線業務従事者の被ばくの低減を考慮し，必要に応じ，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリアでキャスク内面及び内部構造物の除染を行うことができる設計とする。<br>使用済燃料輸送容器保守設備は，保守室天井クレーン，除染移送台車及び除染室天井クレーンで構成する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | | |
| 19 | 1.1.1.2　使用済燃料の貯蔵施設<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料貯蔵設備１系列（一部２系列）で構成する。<br>使用済燃料貯蔵設備は，燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水浄化・冷却設備及び補給水設備で構成する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 20 | 燃料移送設備は，バスケットに収納された使用済燃料集合体又は燃料収納缶に収納された使用済燃料集合体の燃料取出し設備，燃料貯蔵設備間の移送及び燃料貯蔵設備，燃料送出し設備間の移送を行う設計とする。<br>燃料移送設備は，燃料移送水路及び燃料移送水中台車で構成する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | | |
| 21 | 燃料貯蔵設備は，燃料取出し設備から移送した使用済燃料集合体を１体ずつ燃料取扱装置を用いてバスケットから取り出す設計とする。<br>平均濃縮度が2.0ｗｔ％以下のものは，燃料貯蔵プールの低残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する設計とする。<br>平均濃縮度が2.0ｗｔ％を超えるもの及び著しい漏えいのある破損燃料は，燃料収納缶に収納した状態で移送し，燃料貯蔵プールの高残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する設計とする。<br>燃料貯蔵設備は，燃料貯蔵プール（ＢＷＲ燃料用，ＰＷＲ燃料用並びにＢＷＲ燃料及びＰＷＲ燃料用），チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。）用，バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）用並びにチャンネルボックス及びバーナブルポイズン（以下「ＣＢ・ＢＰ」という。）用），低残留濃縮度燃料貯蔵ラック，高残留濃縮度燃料貯蔵ラック，燃料取扱装置及び燃料収納缶で構成する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | | |
| 22 | ＢＷＲ使用済燃料集合体は，せん断前の処理のためチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ・ＢＰ用）へ移送し，ＣＢを取り外した後，燃料貯蔵ラックへ戻す設計とする。<br>ＰＷＲ使用済燃料集合体のＢＰは，せん断前の処理のために燃料貯蔵プールで燃料取扱装置を用いて取り外し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＢＰ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ・ＢＰ用）へ移送する設計とする。<br>取り外したＣＢ・ＢＰは，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットにおいて固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）を用いて切断，減容した後，容器に詰め，燃料取出しピットへ移送し，運搬容器に収納し，トレーラトラックで低レベル固体廃棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋）へ移送する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | | |
| 23 | 燃料送出し設備は，バスケットに収納され，燃料送出しピットに移送された使用済燃料集合体を，バスケット単位でバスケット仮置き架台に一時仮置きした後，せん断処理施設に送り出す設計とする。<br>燃料送出し設備は，燃料送出しピット，バスケット（ＢＷＲ燃料用及びＰＷＲ燃料用），バスケット仮置き架台（実入り用及び空用），バスケット取扱装置及びバスケット搬送機で構成する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 24 | プール水浄化・冷却設備は，使用済燃料から発生する崩壊熱を熱交換器で除去し，燃料貯蔵プール・ピット等の水を冷却するとともに，ろ過及び脱塩して，水の純度及び透明度を維持する設計とする。<br>プール水浄化・冷却設備は，プール水冷却系及びプール水浄化系で構成する。<br>プール水冷却系は，熱交換器及びポンプで構成する。<br>プール水浄化系は，ろ過装置，脱塩装置及びポンプで構成する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | | |
| 25 | 補給水設備は，補給水槽に貯蔵した水を燃料取出し準備設備，プール水浄化系，燃料貯蔵プール・ピット等，燃焼度計測装置，液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）及び固体廃棄物の廃棄施設（廃樹脂貯蔵系の一部）にそれぞれの要求に応じて補給する設計とする。<br>補給水設備は，補給水槽及びポンプで構成する。<br>補給水槽には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系で処理した水を回収・貯蔵するとともに，その他再処理設備の附属施設の純水貯槽から純水を必要に応じ補給する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>3.　製品貯蔵施設<br>　製品貯蔵施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1.　核燃料物質の臨界防止」，「4.1　閉じ込め」，「9.1　安全機能を有する施設」，「9.4　搬送設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | — | 第４条，第10条，第16条及び第18条にて整理する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | 　製品貯蔵施設は，脱硝施設のウラン脱硝設備で処理したウラン酸化物（以下「$UO_3$」という。）を受け入れ貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で処理したウラン・プルトニウム混合酸化物（$UO_2$・$PuO_2$，以下「MOX」という。）を受け入れ，貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成する。 | 設置要求 | ・ウラン酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.2-1表）<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.3-1表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 　製品貯蔵施設は，製品を貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ・ウラン酸化物貯蔵設備のうちウラン酸化物貯蔵容器，貯蔵バスケット，貯蔵バスケット貯蔵エリア<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち貯蔵ホール，混合酸化物貯蔵容器，粉末缶 | 設計方針（容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし<br><br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 　製品貯蔵施設のうち，ウラン酸化物貯蔵設備は，崩壊熱除去のための常時冷却は不要であり，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，多重化された排風機で強制冷却することにより，必要な崩壊熱除去を行う設計とする。<br>　なお，崩壊熱除去に必要な排風機を設置する系統については，第2章　個別項目の「5.　放射性廃棄物の廃棄施設」に基づくものとする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室からの排気系） | 設計方針（崩壊熱除去）<br>評価条件（崩壊熱除去）<br>評価方法（崩壊熱除去）<br>評価（崩壊熱除去） | Ⅵ-1-1-2　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし<br><br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の設計から変更なし | 多重化された排風機で強制冷却することにより，崩壊熱除去する設計について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 　ウラン酸化物貯蔵設備は，ウラン酸化物貯蔵建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | ・ウラン酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.2-1表）<br>・ウラン酸化物貯蔵建屋<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.3-1表）<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 　ウラン酸化物貯蔵建屋は，地上2階，地下2階の建物とする設計とする。<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地上1階，地下4階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | ・ウラン酸化物貯蔵建屋<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 3.1　ウラン酸化物貯蔵設備<br>　ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備から$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器搬送台車及び昇降リフトで搬送し，移載クレーンで貯蔵バスケットに収納後，バスケット搬送台車及び昇降リフトで搬送し，貯蔵室クレーンで貯蔵する設計とする。<br>　$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵室クレーン，バスケット搬送台車及び昇降リフトを用いてトラックヤードから払い出す設計とする。 | 設置要求 | ウラン酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.2-1表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 　ウラン脱硝設備から受け入れた一部の$UO_3$粉末及び貯蔵室に貯蔵した一部の$UO_3$粉末は，貯蔵容器取扱室で一時保管した後，脱硝塔内の流動層を形成するため，又は$UO_3$溶解槽で溶解するため，脱硝施設のウラン脱硝設備に移送する設計とする。<br>　貯蔵室に貯蔵した一部の$UO_3$粉末は，保障措置検査のため貯蔵容器取扱室へ移送した後，再度貯蔵室に貯蔵する設計とする。また，貯蔵室に貯蔵した空き容量を有する貯蔵バスケットは，搬送室へ移送し，$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を収納した後，再度貯蔵室に貯蔵する設計とする。 | 設置要求 | ウラン酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.2-1表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | 3.2　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備からMOX粉末充てん済みの粉末缶を封入した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器台車，昇降機により搬送し，貯蔵台車で貯蔵ホールに貯蔵する設計とする。<br>　混合酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵台車で貯蔵ホールから取り出し，貯蔵容器台車，昇降機，移載機，払出台車，運搬容器台車及び天井クレーンを用いてローディングドックから払い出す設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.3-1表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 　貯蔵ホールに貯蔵した一部のMOX粉末は，保障措置検査のため，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送した後，再度貯蔵ホールに貯蔵する設計とする。 | 設置要求 | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>（許可文中，第5.3-1表） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | 　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，MOX燃料加工施設と共用するとともに，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち混合酸化物貯蔵容器，粉末缶 | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設 | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮　1.8.3　製品貯蔵施設】<br>○共用<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，MOX燃料加工施設と共用するとともに，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>3.　製品貯蔵施設<br>　製品貯蔵施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1.　核燃料物質の臨界防止」，「4.1　閉じ込め」，「9.1　安全機能を有する施設」，「9.4　搬送設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | － | 第４条，第10条，第16条及び第18条にて整理する |
| 2 | 　製品貯蔵施設は，脱硝施設のウラン脱硝設備で処理したウラン酸化物（以下「$UO_3$」という。）を受け入れ貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で処理したウラン・プルトニウム混合酸化物（$UO_2$・$PuO_2$，以下「MOX」という。）を受け入れ，貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 3 | 　製品貯蔵施設は，製品を貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | 〈建物・構築物等〉<br>・容量<br><br>〈運搬・製品容器〉<br>・容量<br><br>〈ラック/ピット/棚〉<br>・容量 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし<br><br>VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 4 | 　製品貯蔵施設のうち，ウラン酸化物貯蔵設備は，崩壊熱除去のための常時冷却は不要であり，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，多重化された排風機で強制冷却することにより，必要な崩壊熱除去を行う設計とする。<br>　なお，崩壊熱除去に必要な排風機を設置する系統については，第2章　個別項目の「5.　放射性廃棄物の廃棄施設」に基づくものとする。 | 機能要求②<br>評価要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | 〈ファン〉<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈主配管〉<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-2　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認（添付書類「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」）より変更なし<br><br>VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の設計から変更なし | 多重化された排風機で強制冷却することにより，崩壊熱除去する設計について説明する。 |
| 5 | 　ウラン酸化物貯蔵設備は，ウラン酸化物貯蔵建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 6 | 　ウラン酸化物貯蔵建屋は，地上2階，地下2階の建物とする設計とする。<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地上1階，地下4階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 7 | 3.1　ウラン酸化物貯蔵設備<br>　ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備から$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器搬送台車及び昇降リフトで搬送し，移載クレーンで貯蔵バスケットに収納後，バスケット搬送台車及び昇降リフトで搬送し，貯蔵室クレーンで貯蔵室に貯蔵する設計とする。<br>　$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵室クレーン，バスケット搬送台車及び昇降リフトを用いてトラックヤードから払い出す設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 8 | 　ウラン脱硝設備から受け入れた一部の$UO_3$粉末及び貯蔵室に貯蔵した一部の$UO_3$粉末は，貯蔵容器取扱室で一時保管した後，脱硝塔内の流動層を形成するため，又は$UO_3$溶解槽で溶解するため，脱硝施設のウラン脱硝設備に移送する設計とする。<br>　貯蔵室に貯蔵した一部の$UO_3$粉末は，保障措置検査のため貯蔵容器取扱室へ移送した後，再度貯蔵室に貯蔵する設計とする。また，貯蔵室に貯蔵した空き容量を有する貯蔵バスケットは，搬送室へ移送し，$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を収納した後，再度貯蔵室に貯蔵する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 9 | 3.2　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備からMOX粉末充てん済みの粉末缶を封入した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器台車，昇降機により搬送し，貯蔵台車で貯蔵ホールに貯蔵する設計とする。<br>　混合酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵台車で貯蔵ホールから取り出し，貯蔵容器台車，昇降機，移載機，払出台車，運搬容器台車及び天井クレーンを用いてローディングドックから払い出す設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 10 | 　貯蔵ホールに貯蔵した一部のMOX粉末は，保障措置検査のため，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送した後，再度貯蔵ホールに貯蔵する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設<br>既設工認の設計から変更なし | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>製品貯蔵施設の構成及び設計 |
| 11 | 　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，MOX燃料加工施設と共用するとともに，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備 | － | － | － | VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設 | 【1.8　系統施設毎の設計上の考慮<br>1.8.3　製品貯蔵施設】<br>○共用<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，MOX燃料加工施設と共用するとともに，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第20条：計測制御系統施設

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>4.　計測制御系統施設<br><br>計測制御系統施設のうち計測制御設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「5.火災等による損傷の防止」，「9.1安全機能を有する施設、安全上重要な施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第11条，第15条及び第16条にて整理する。 | ○ | － | － | － | 第11条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 計測制御系統施設は，計測制御設備，安全保護回路，制御室及び制御室換気設備で構成する。また，計測制御設備は，計測制御系として核計装設備及び工程計装設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，制御室）より変更無し | 【パラメータの制御，監視に関する設計の基本方針】<br>安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータの制御，監視に関する設計について。<br><br>【パラメータの環境下における監視に関する設計の基本方針について】<br>設計基準事故時に想定される環境下の，測定範囲及び期間にわたる監視に関する設計について。<br><br>【パラメータの記録，保存に関する設計の基本方針】<br>対策を講ずるために必要なパラメータの記録，保存に関する設計について。<br><br>【各パラメータの測定機器の設置及び計測結果の表示，記録，保存に関する設計の基本方針】<br>・各パラメータを測定する機器の設置に関する設計について。<br>・計測結果の表示場所に関する設計について。<br>・記録，保存に関する設計について。<br><br>【機能喪失時の安全確保に関する設計の基本方針】<br>外部電源系統の機能喪失時及び一般圧縮空気系の機能喪失時における，安全機能の確保に関する設計について。<br><br>【警報を発する装置の設置に関する設計の基本方針】<br>設備の機能の喪失，誤操作その他の要因，放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに，確実に検知して速やかに警報を発する装置の設置に関する設計について。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 計測制御系統施設は，安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを，再処理施設の運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに，想定される範囲内で監視できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計測制御設備<br>（許可文中、第6.1.2-1、2表、第6.1.2-1～23図） | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | また，設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，及び対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 計測制御設備<br>（許可文中、第6.1.2-1、2表、第6.1.2-1～23図） | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 設計基準事故時に状況を把握し，対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時においても確実に記録され，及び当該記録が保存される設計とする。 | 設置要求 | 計測制御設備<br>（許可文中、第6.1.2-1、2表、第6.1.2-1～23図） | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.1　計測制御設備<br><br>設計基準対象施設の計測制御設備は，核計装設備として，精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度を測定するためのプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定する装置，工程計装設備として，液体状の中性子吸収材の濃度を測定するための硝酸供給槽可溶性中性子吸収材濃度を測定する装置，使用済燃料溶解槽内の温度を測定するための溶解槽溶解液温度を測定する装置，蒸発缶内の温度及び圧力を測定するための第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度及び第１酸回収系の蒸発缶加熱蒸気圧力を測定する装置，廃液槽の冷却水の流量及び温度を測定するための凝縮器の出口冷却水流量，高レベル廃液混合槽廃液温度及び供給液槽廃液温度を測定する装置並びに機器内の溶液の液位を測定するためのプルトニウム濃縮缶液位を測定する装置を設け，これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，記録は制御室の監視制御盤から帳票として出力し保存できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計測制御設備<br>（許可文中、第6.1.2-1、2表、第6.1.2-1～23図）<br><br>制御室（監視制御盤） | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 再処理施設の設備の機能の喪失，誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに，これらを確実に検知して速やかに警報（漏えい液受皿の集液溝の液位高）を発する装置を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計測制御設備<br>（許可文中、第6.1.2-1、2表、第6.1.2-1～23図） | 基本方針<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十条 計測制御系統施設）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟星に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>4.　計測制御系統施設<br><br>計測制御系統施設のうち計測制御設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「5. 火災等による損傷の防止」，「9. 1安全機能を有する施設、安全上重要な施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | 第1回申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 計測制御系統施設は，計測制御設備，安全保護回路，制御室及び制御室換気設備で構成する。また，計測制御設備は，計測制御系として核計装設備及び工程計装設備で構成する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | IV-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，制御室）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 3 | 計測制御系統施設は，安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを，再処理施設の運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに，想定される範囲内で監視できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><br>〈インターロック〉<br>・設定値 | IV-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，制御室）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 4 | また，設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，及び対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><br>〈インターロック〉<br>・設定値 | IV-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，制御室）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 5 | 設計基準事故時に状況を把握し，対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時においても確実に記録され，及び当該記録が保存される設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | IV-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，制御室）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 6 | 4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.1　計測制御設備<br><br>設計基準対象施設の計測制御設備は，核計装設備として，精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度を測定するためのプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定する装置，工程計装設備として，液体状の中性子吸収材の濃度を測定するための硝酸供給槽可溶性中性子吸収材濃度を測定する装置，使用済燃料溶解槽内の温度を測定するための溶解槽溶解液温度を測定する装置，蒸発缶内の温度及び圧力を測定するための第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度及び第１酸回収系の蒸発缶加熱蒸気圧力を測定する装置，廃液槽の冷却水の流量及び温度を測定するための凝縮器の出口冷却水流量，高レベル廃液混合槽廃液温度及び供給液槽廃液温度を測定する装置並びに機器内の溶液の液位を測定するためのプルトニウム濃縮缶液位を測定する装置を設け，これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，記録は制御室の監視制御盤から帳票として出力し保存できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | IV-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，制御室）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 7 | 再処理施設の設備の機能の喪失，誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに，これらを確実に検知して速やかに警報（漏えい液受皿の集液溝の液位高）を発する装置を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | IV-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

# 第21条：放射線管理施設

# 第49条：監視測定設備

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十一条　放射線管理施設，第四十九条　監視測定設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>6. 放射線管理施設<br>6.1　放射線管理施設の基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 放射線管理施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「9.1 安全機能を有する施設」，「9.2 重大事故等対処設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | 基本方針 | － | 第4条，第16条及び第36条にて整理する。 | － | － | － | － | － | ○ | － | － | － | － | 第4条及び第16条にて整理する。 |
| 3 | 放射線管理施設には，放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため，放射線業務従事者の出入管理，汚染管理，除染及び作業環境の監視を行うための放射線監視設備，試料分析関係設備，出入管理関係設備及び個人管理用設備を設け，放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・設計基準対象設備として設ける設備の概要を説明する。 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 4 | また，放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量率を中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に表示できる放射線監視設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設置する設計とし，管理区域における空間線量，空気中の放射性物質の濃度及び床面，壁その他人の触れるおそれのある物の放射性物質の表面密度を表示する運用とすることを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・屋内モニタリング設備及び試料分析関係設備による測定結果の表示について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 5 | 放射線管理施設には，再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視，測定し，並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要のある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）として，放射線監視設備，環境管理設備，試料分析関係設備を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・設計基準対象設備として設置する設備の概要を説明する。<br>・屋外モニタリング設備による測定結果の表示について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 6 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2重大事故等対処設備に関する計測 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.2　重大事故等対処設備に関する計測】<br>・重大事故等対処設備として設置及び保管する設備の概要を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生し，放射線監視設備のモニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から電源を供給するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>【2. 基本方針】<br>・重大事故等対処設備として設置及び保管する設備の概要を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備，代替モニタリング設備，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 6.1.1　放射線監視設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 放射線監視設備は，屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備及び放射線サーベイ機器で構成する。 | 機能要求① | 基本方針 | 設計方針（放射線監視設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・放射線監視設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 12 | （1）屋内モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 再処理施設内の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として，エリアモニタ，ダストモニタ及び臨界警報装置を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>ガンマ線エリアモニタ<br>中性子線エリアモニタ<br>アルファ線ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ<br>臨界警報装置 | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・屋内モニタリング設備の構成について説明する。<br>・管理区域内の放射線レベル又は放射能レベルの監視について説明する。<br>・屋内モニタリング設備の計測範囲及び警報動作範囲について説明する。<br>・設計基準対象施設による計測結果の指示または表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br>・屋内モニタリング設備の系統構成について説明する。<br>・屋内モニタリング設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，中央制御室において指示及び記録するとともに，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>ガンマ線エリアモニタ<br>中性子線エリアモニタ<br>アルファ線ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する設計とする。 | 機能要求① | 【屋内モニタリング設備】<br>ガンマ線エリアモニタ<br>中性子線エリアモニタ<br>アルファ線ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても当該施設に係るエリアモニタ及びダストモニタの測定値の指示及び記録を行い，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>ガンマ線エリアモニタ<br>ベータ線ダストモニタ | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 臨界警報装置は，放射線レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>臨界警報装置 | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>6. 放射線管理施設<br>6.1　放射線管理施設の基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 放射線管理施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」，「9.1 安全機能を有する施設」，「9.2 重大事故等対処設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同じ | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同じ | | | | | | | |
| 3 | 放射線管理施設には，放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため，放射線業務従事者の出入管理，汚染管理，除染及び作業環境の監視を行うための放射線監視設備，試料分析関係設備，出入管理関係設備及び個人管理用設備を設け，放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同じ | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同じ | | | | | | | |
| 4 | また，放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量率を中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に表示できる放射線監視設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設置する設計とし，管理区域における空間線量，空気中の放射性物質の濃度及び床面，壁その他人の触れるおそれのある物の放射性物質の表面密度を表示する運用とすることを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 放射線管理施設には，再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視，測定し，並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要のある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）として，放射線監視設備，環境管理設備，試料分析関係設備を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>2. 基本方針 | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.　基本方針】<br>【2.2　重大事故等対処設備に関する計測】<br>・重大事故等対処設備として設置及び保管する設備の概要を説明する。<br><br>VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>【2.　基本方針】<br>・重大事故等対処設備として設置及び保管する設備の概要を説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同一 | | | | | | |
| 7 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | | | | | | | | |
| 8 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生し，放射線監視設備のモニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から電源を供給するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | | | | | | | | |
| 9 | 放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備，代替モニタリング設備，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | | | | | | | | |
| 10 | 6.1.1　放射線監視設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 放射線監視設備は，屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備及び放射線サーベイ機器で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同じ | | | | | | | |
| 12 | （１）屋内モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 再処理施設内の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として，エリアモニタ，ダストモニタ及び臨界警報装置を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 14 | エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，中央制御室において指示及び記録するとともに，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>計測範囲<br>警報動作範囲 | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 15 | エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | |
| 16 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても当該施設に係るエリアモニタ及びダストモニタの測定値の指示及び記録を行い，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>計測範囲<br>警報動作範囲 | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 17 | 臨界警報装置は，放射線レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 18 | 分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。 | 機能要求① | 【屋内モニタリング設備】<br>アルファ線ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6.系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6.系統施設毎の設計上の考慮　6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・分析建屋のダストモニタの一部は六ヶ所保障措置分析所と共用するが，両施設で必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の空気中の放射性物質の捕集に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【屋内モニタリング設備】<br>アルファ線ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | （２）屋外モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 屋外モニタリング設備は，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備で構成する。 | 機能要求① | 基本方針 | 設計方針（屋外モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・屋外モニタリング設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 22 | a．排気モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 再処理施設から放出される放射性物質の濃度を監視するための排気モニタリング設備として，排気筒モニタ，排気サンプリング設備及び冷却空気出口シャフトモニタを設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（低レベル廃棄物処理建屋換気筒）<br><br>【排気モニタリング設備】<br>冷却空気出口シャフトモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・排気モニタリング設備の構成について説明する。<br>・排気モニタリング設備の計測範囲について説明する。<br>・排気モニタリング設備の配置について、説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は，主排気筒管理建屋に収納する。 | 設置要求 | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | ・主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備並びに北換気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備の設置場所を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 主排気筒管理建屋は，地上１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 主排気筒管理建屋 | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認仕様表<br>「主排気筒管理建屋」の仕様表の記載より変更なし | ・主排気筒管理建屋の構造（階数）を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 排気筒モニタは，測定値を中央制御室において指示及び記録するとともに，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし | ・設計基準対象施設による計測結果の指示または表示、記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br>・設計基準対象施設の警報動作範囲について説明する。<br>・排気モニタリング設備の系統構成について、説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 排気筒モニタの測定値は，緊急時対策所においても指示する設計とする。 | 機能要求① | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要な排気筒モニタの指示及び記録を行い，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 排気サンプリング設備は，排気中の放射性物質を連続的に捕集する設計とする。 | 機能要求① | 【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（低レベル廃棄物処理建屋換気筒） | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・放出管理のための放射性物質の捕集及び測定について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | また，冷却空気出口シャフトには，ガスモニタを設け，排気口から放出される放射性希ガスを監視する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【排気モニタリング設備】<br>冷却空気出口シャフトモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（放射線管理施設）」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・排気モニタリング設備の測定結果の表示、記録，計測範囲及び警報について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 18 | 分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・分析建屋のダストモニタの一部は六ヶ所保障措置分析所と共用するが，両施設で必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 19 | 分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用するが，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の空気中の放射性物質の捕集に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 20 | （２）屋外モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 屋外モニタリング設備は，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 22 | a．排気モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 再処理施設から放出される放射性物質の濃度を監視するための排気モニタリング設備として，排気筒モニタ，排気サンプリング設備及び冷却空気出口シャフトモニタを設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 24 | 主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は，主排気筒管理建屋に収納する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | |
| 25 | 主排気筒管理建屋は，地上１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認仕様表<br>「主排気筒管理建屋」の仕様表の記載より変更なし | |
| 26 | 排気筒モニタは，測定値を中央制御室において指示及び記録するとともに，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし | |
| 27 | 排気筒モニタの測定値は，緊急時対策所においても指示する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | |
| 28 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要な排気筒モニタの指示及び記録を行い，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 29 | 排気サンプリング設備は，排気中の放射性物質を連続的に捕集する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 30 | また，冷却空気出口シャフトには，ガスモニタを設け，排気口から放出される放射性希ガスを監視する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲<br>警報動作範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書（放射線管理施設）」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 重大事故等時において，排気モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【北換気筒】<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.1.1　排気モニタリング設備<br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・排気モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.1.1　排気モニタリング設備】<br>・重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の捕集及び測定について説明する。<br>・排気モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・排気モニタリング設備の配置について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・排気モニタリング設備の構造について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 重大事故等対処設備として使用する排気モニタリング設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトで構成する。 | 機能要求① | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【北換気筒】<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.1.1　排気モニタリング設備 | 【3.1.1.1　排気モニタリング設備】<br>・排気モニタリング設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 排気モニタリング設備は，重大事故等時において，放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする設計とする。 | 機能要求① | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【北換気筒】<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.1.1　排気モニタリング設備 | 【3.1.1.1　排気モニタリング設備】<br>・排気モニタリング設備のモニタリング対象について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 【排気筒モニタ】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【北換気筒】<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備））） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十一条 放射線管理施設,第四十九条 監視測定設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 重大事故等時において，排気モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 排気サンプリング設備（主排気筒）<br><br>【機能要求②】<br>主排気筒ガスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.1.1　排気モニタリング設備<br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・排気モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.1.1　排気モニタリング設備】<br>・重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の捕集及び測定について説明する。<br>・排気モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【5.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・排気モニタリング設備の配置について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・排気モニタリング設備の構造について説明する。 |
| 32 | 重大事故等対処設備として使用する排気モニタリング設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 主排気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.1.1　排気モニタリング設備 | 【3.1.1.1　排気モニタリング設備】<br>・排気モニタリング設備の構成について説明する。 |
| 33 | 排気モニタリング設備は，重大事故等時において，放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 主排気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.1.1　排気モニタリング設備 | 【3.1.1.1　排気モニタリング設備】<br>・排気モニタリング設備のモニタリング対象について説明する。 |
| 34 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【排気モニタリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【北換気筒】<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 設計方針（悪影響防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に必要な台数（排気サンプリング設備については２系列）を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 排気モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋及び制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 主排気筒の排気モニタリング設備は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【北換気筒】<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ棟星に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 |
| 36 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 主排気筒ガスモニタ | － | － | － | | |
| 37 | 主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ | 排気サンプリング設備（主排気筒）<br><br>【機能要求②】<br>主排気筒ガスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-1-4　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 38 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「9．2．7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 39 | 主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 主排気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | | |
| 40 | 排気モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋及び制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | |
| 41 | 主排気筒の排気モニタリング設備は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 42 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | | |
| 43 | 排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 主排気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 44 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | | | | | | | | |
| 45 | 主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 主排気筒ガスモニタ<br>排気サンプリング設備（主排気筒） | － | － | － | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | ｂ．排水モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 再処理施設外から放出される放射性物質の濃度を監視するための排水モニタリング設備として，排水サンプリング設備を設置し，放出の異常を確認するための排水モニタを設置する設計とする。 | 設置要求 | 【排水モニタリング設備】<br>排水サンプリング設備<br>排水モニタ | 設計方針（排水モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・排水モニタリング設備の構成について説明する。<br>・放出管理のための排水のサンプリングおよびその計測方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 排水サンプリング設備は，排水をサンプリングする設計とする。 | 機能要求① | 【排水モニタリング設備】<br>排水サンプリング設備 | 設計方針（排水モニタリング設備の設備構成、系統構成） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | ｃ．環境モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 周辺監視区域境界付近の空間放射線量，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための環境モニタリング設備として，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計を周辺監視区域境界付近に設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>積算線量計 | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | ・環境モニタリング設備の構成について説明する。<br>・環境モニタリング設備の計測範囲について説明する。<br>・環境モニタリング設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 51 | モニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | ・設計規準対象施設による計測結果の指示または表示、記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br>・環境モニタリング設備の系統構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，非常用所内電源系統から電源を受電できる設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.1 設計基準対象の施設に関する計測 | 【2.基本方針】<br>【2.1 設計基準対象の施設に関する計測】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタは，電源復旧までの期間の電源を確保するため，非常用所内電源系統に接続する設計とすることを説明する。<br><br>【3.1.2(3)モニタリングポスト及びダストモニタの電源】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタの電源系統について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から電源を受電できる設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | 3.1.2　環境モニタリング設備<br>（3）モニタリングポスト及びダストモニタの電源 | 【2.基本方針】<br>【2.1 設計基準対象の施設に関する計測】<br>・専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から電源を受電できる設計とすることを説明する。<br><br>【3.1.2(3)モニタリングポスト及びダストモニタの電源】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタ専用の無停電電源装置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | モニタリングポスト及びダストモニタから中央制御室及び緊急時対策所までのデータの伝送系は有線及び無線（衛星回線を含む。）により多様性を有する設計とし，測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.1 設計基準対象の施設に関する計測<br><br>3.1.2　環境モニタリング設備<br>（4）モニタリングポスト及びダストモニタの伝送<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 | 【2.基本方針】<br>【2.1 設計基準対象の施設に関する計測】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所への伝送路を，有線系回線及び無線系回線により多様性を有する設計とすることを説明する。<br><br>【3.1.2(4)モニタリングポスト及びダストモニタの伝送】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタのデータ伝送について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | ・モニタリングポスト及びダストモニタの系統構成を説明する。<br>・モニタリングポスト及びダストモニタの警報動作範囲について説明する。<br>・環境モニタリング設備の系統構成について、説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十一条 放射線管理施設，第四十九条 監視測定設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更⑫） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | ｂ．排水モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 再処理施設外から放出される放射性物質の濃度を監視するための排水モニタリング設備として，排水サンプリング設備を設置し，放出の異常を確認するための排水モニタを設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 48 | 排水サンプリング設備は，排水をサンプリングする設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | |
| 49 | ｃ．環境モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 周辺監視区域境界付近の空間放射線量，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための環境モニタリング設備として，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計を周辺監視区域境界付近に設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 51 | モニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | |
| 52 | モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，非常用所内電源系統から電源を受電できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | － | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.1 設計基準対象の施設に関する計測<br><br>3.1.2　環境モニタリング設備<br>(3) モニタリングポスト及びダストモニタの電源 | 【2. 基本方針】<br>【2.1 設計基準対象の施設に関する計測】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタは，電源復旧までの間の電源を確保するため，非常用所内電源系統に接続する設計とすることを説明する。<br><br>【3.1.2(3)モニタリングポスト及びダストモニタの電源】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタの電源系統について説明する。 |
| 53 | さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から電源を受電できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | | 【2. 基本方針】<br>【2.1 設計基準対象の施設に関する計測】<br>・専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から電源を受電できる設計とすることを説明する。<br><br>【3.1.2(3)モニタリングポスト及びダストモニタの電源】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタ専用の無停電電源装置について説明する。 |
| 54 | モニタリングポスト及びダストモニタから中央制御室及び緊急時対策所までのデータの伝送系は有線及び無線（衛星回線を含む。）により多様性を有する設計とし，測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | － | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.1 設計基準対象の施設に関する計測<br><br>3.1.2　環境モニタリング設備<br>(4) モニタリングポスト及びダストモニタの伝送<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 | 【2. 基本方針】<br>【2.1 設計基準対象の施設に関する計測】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所への伝送路を，有線系回線及び無線系回線により多様性を有する設計とすることを説明する。<br><br>【3.1.2(4)モニタリングポスト及びダストモニタの伝送】<br>・モニタリングポスト及びダストモニタのデータ伝送について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 |
| 55 | また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。 | 機能要求① | | | | | | | | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | － | | | | | |
| 56 | モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし<br><br>既設工認本文<br>「放射線監視設備」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 57 | モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮　6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | また，積算線量計は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>積算線量計 | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | ○ | 積算線量計 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 59 | モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 60 | また，積算線量計は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>積算線量計 | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | ○ | 積算線量計 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 61 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.1.2　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ<br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>・排気モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.1.2(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング設備の構成について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合の周辺監視区域における線量の測定について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の捕集及び測定について説明する。<br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示、記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・環境モニタリング設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 重大事故等対処設備として使用する環境モニタリング設備は，モニタリングポスト及びダストモニタで構成する。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.2.3　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ | 【3.1.2.3(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2.3(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 環境モニタリング設備は，重大事故等時において，再処理施設及びMOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.2.3　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ | 【3.1.2.3(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2.3(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング設備のモニタリング対象を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | 環境モニタリング設備は，環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.1.2　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・排気モニタリング設備の重大事故等時における電源に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.1.2(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機から給電できる設計であることを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 57 | モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 58 | また，積算線量計は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 60 | また，積算線量計は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.1 設計基準対象の施設に関する計測<br><br>3.1.2　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ<br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>VI-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>・排気モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.1.2(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング設備の構成について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合の周辺監視区域における線量の測定について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の捕集及び測定について説明する。<br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。<br><br>【VI-2-4　配置図】<br>・環境モニタリング設備の配置について説明する。 |
| 62 | 重大事故等対処設備として使用する環境モニタリング設備は，モニタリングポスト及びダストモニタで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.2.3　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ | 【3.1.2.3(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2.3(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング設備の構成について説明する。 |
| 63 | 環境モニタリング設備は，重大事故等時において，再処理施設及びMOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | － | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.1.2.3　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ | 【3.1.2.3(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2.3(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング設備のモニタリング対象を説明する。 |
| 64 | 環境モニタリング設備は，環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | － | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.1.2　環境モニタリング設備<br>(1)モニタリングポスト<br>(2)ダストモニタ | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・排気モニタリング設備の重大事故等時における電源に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.1.2(1)モニタリングポスト】<br>【3.1.2(2)ダストモニタ】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機から給電できる設計であることを説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 65 | 環境モニタリング設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 66 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 69 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求㉟ | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 70 | 環境モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 65 | 環境モニタリング設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 66 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 67 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 |
| 68 | 環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 |
| 69 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 70 | 環境モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | 環境モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 72 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | | 設計方針（試験・検査性） | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | （３）放射線サーベイ機器 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を設ける設計とする。 | 設置要求 | 【放射線サーベイ機器】<br>エアスニファ<br>ガンマ線用サーベイメータ<br>中性子線用サーベイメータ<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ<br>ダストサンプラ<br>ダストモニタ<br>ガスモニタ | 設計方針（放射線サーベイ機器の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・放射線サーベイ機器の構成について説明する。<br>・外部放射線に係る線量当量率，線量当量，空気中の放射性物質の濃度及び汚染された物の表面の放射性物質の密度の測定について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 75 | 6.1.2　代替モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備として代替モニタリング設備を設ける設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系）<br><br>【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br>可搬型データ表示装置<br>監視測定用運搬車<br><br>【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（代替モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2　代替モニタリング設備 | 【3.2　代替モニタリング設備】<br>・代替モニタリング設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 77 | 代替モニタリング設備は，代替排気モニタリング設備及び代替環境モニタリング設備で構成する。 | 機能要求① | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系）<br><br>【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br>可搬型データ表示装置<br>監視測定用運搬車<br><br>【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（代替モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2　代替モニタリング設備 | 【3.2　代替モニタリング設備】<br>・代替モニタリング設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | 環境モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 72 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | （３）放射線サーベイ機器 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 75 | 6.1.2　代替モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備として代替モニタリング設備を設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車<br><br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2　代替モニタリング設備 | 【3.2　代替モニタリング設備】<br>・代替モニタリング設備の構成について説明する。 |
| 77 | 代替モニタリング設備は，代替排気モニタリング設備及び代替環境モニタリング設備で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車<br><br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2　代替モニタリング設備 | 【3.2　代替モニタリング設備】<br>・代替モニタリング設備の構成について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 78 | （1）代替排気モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 79 | 重大事故等時において，排気モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替排気モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（代替排気モニタリング設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書<br>並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.1　代替排気モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替排気モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.2.1　代替排気モニタリング設備】<br>・代替排気モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替排気モニタリング設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 80 | 代替排気モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備の可搬型ガスモニタ及び可搬型排気サンプリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部並びに監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 設計方針（代替排気モニタリング設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書<br>並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.1　代替排気モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.2.1　代替排気モニタリング設備】<br>・代替排気モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　構造図】<br>・可搬型排気モニタリング用発電機の構造について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 81 | 可搬型排気モニタリング設備は，主排気筒又は北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに，放射性希ガスの濃度を連続測定する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | 設計方針（代替排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書<br>並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備<br>(1)可搬型ガスモニタ<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | 【3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備】<br>【3.2.1.1(1)可搬型ガスモニタ】<br>・重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の捕集について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合の放射性希ガスの測定について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 82 | 可搬型排気モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 83 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 84 | MOX燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 78 | （１）代替排気モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 79 | 重大事故等時において，排気モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替排気モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.1　代替排気モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替排気モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.2.1　代替排気モニタリング設備】<br>・代替排気モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替排気モニタリング設備の配置について説明する。 |
| 80 | 代替排気モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備の可搬型ガスモニタ及び可搬型排気サンプリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部並びに監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.1　代替排気モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.2.1　代替排気モニタリング設備】<br>・代替排気モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　構造図】<br>・可搬型排気モニタリング用発電機の構造について説明する。 |
| 81 | 可搬型排気モニタリング設備は，主排気筒又は北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに，放射性希ガスの濃度を連続測定する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気サンプリング設備<br><br>【機能要求②】<br>可搬型ガスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備<br>(1)可搬型ガスモニタ<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | 【3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備】<br>【3.2.1.1(1)可搬型ガスモニタ】<br>・重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の捕集について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合の放射性希ガスの測定について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 82 | 可搬型排気モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気モニタリング用発電機<br>監視測定用運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 83 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 84 | MOX燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 監視測定用運搬車 | － | － | － | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 85 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替排気モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 86 | 主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，共通要因によって主排気筒の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 87 | 主排気筒管理建屋及び制御建屋に保管する場合は主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 88 | 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，共通要因によって北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 89 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 90 | 可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，可搬型ガスモニタの保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型排気サンプリング設備の保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 91 | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替排気モニタリング設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備】<br>・可搬型排気モニタリング設備の測定値のデータ伝送について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 92 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.1.2　可搬型排気モニタリング用発電機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.2.1.2　可搬型排気モニタリング用発電機】<br>・可搬型排気モニタリング用発電機の構成及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 93 | 可搬型データ表示装置は，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型気象観測設備の測定値又は観測値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型データ表示装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 85 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替排気モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | － | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 |
| 86 | 主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，共通要因によって主排気筒の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 87 | 主排気筒管理建屋及び制御建屋に保管する場合は主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | － | | |
| 88 | 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，共通要因によって北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置 | － | － | － | | |
| 89 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | － | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 |
| 90 | 可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，可搬型ガスモニタの保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型排気サンプリング設備の保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気サンプリング設備<br><br>【機能要求②】<br>可搬型ガスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 91 | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置 | － | － | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.基本方針】<br>【2.2　重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替排気モニタリング設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.2.1.1　可搬型排気モニタリング設備】 |
| 92 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.1.2　可搬型排気モニタリング用発電機 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.2.1.2　可搬型排気モニタリング用発電機】<br>・可搬型排気モニタリング用発電機の構成及び容量について説明する。 |
| 93 | 可搬型データ表示装置は，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型気象観測設備の測定値又は観測値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型データ表示装置 | － | － | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 94 | また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。 | 機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型データ表示装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示、記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十一条　放射線管理施設，第四十九条　監視測定設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 94 | また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型データ表示装置 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 95 | 可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型データ表示装置 | 設計方針（指示，表示，記録及び保存） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書<br>並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 | 【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 96 | MOX燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車の保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台の合計７台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 【代替排気モニタリング設備】<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 97 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 98 | 可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 99 | 可搬型データ表示装置は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型データ表示装置 | 基本方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 100 | 可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 101 | 可搬型排気モニタリング設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，プール内空気の排気系） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（1）操作性<br>a. 操作環境<br>b. 操作準備<br>c. 操作内容<br>d. 切替性<br>e. 可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 102 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，プール内空気の排気系） | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 103 | 可搬型排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 104 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 105 | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 106 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十一条　放射線管理施設，第四十九条　監視測定設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 95 | 可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型データ表示装置 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 | 【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 |
| 96 | MOX燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車の保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台の合計７台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 監視測定用運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 97 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 98 | 可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | － | | |
| 99 | 可搬型データ表示装置は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型データ表示装置 | － | － | － | | |
| 100 | 可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 101 | 可搬型排気モニタリング設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（1）操作性<br>a. 操作環境<br>b. 操作準備<br>c. 操作内容<br>d. 切替性<br>e. 可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 102 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | － | － | － | － | | |
| 103 | 可搬型排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 104 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | － | － | － | | |
| 105 | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | － | | |
| 106 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | － | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 107 | （２）代替環境モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 108 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br>可搬型データ表示装置<br>監視測定用運搬車<br><br>【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（代替環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.2　代替環境モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替環境モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.2.2　代替環境モニタリング設備】<br>・代替環境モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替環境モニタリング設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 109 | 代替環境モニタリング設備は，可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタ，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ），可搬型環境モニタリング用発電機並びに監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br>可搬型データ表示装置<br>監視測定用運搬車<br><br>【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（代替環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2　代替環境モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.2.2　代替環境モニタリング設備】<br>・代替環境モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・可搬型環境モニタリング用発電機の構造について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 110 | 可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | 【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型データ表示装置 | 設計方針（代替環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2　代替環境モニタリング設備 | 【3.2.2　代替環境モニタリング設備】<br>・代替環境モニタリング設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 111 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | 【代替環境モニタリング設備】<br>監視測定用運搬車 | | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 112 | 可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，線量を測定するとともに，空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ | 設計方針（代替環境モニタリング設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2.1　可搬型環境モニタリング設備<br>(1)可搬型線量率計<br>(2)可搬型ダストモニタ<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | 【3.2.2.1(1)可搬型線量率計】<br>【3.2.2.1(2)可搬型ダストモニタ】<br>・空気中の粒子状放射性物質の連続的な捕集及び測定について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合の周辺監視区域における線量の測定について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 113 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合に，重大事故等の対処を行う前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の周辺における線量当量率並びに出入管理室を設置する出入管理建屋，低レベル廃棄物処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2.3　可搬型建屋周辺モニタリング設備<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | 【3.2.2.3　可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>・可搬型建屋周辺モニタリング設備による計測について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示、記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 114 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 107 | （２）代替環境モニタリング設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 108 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br>可搬型データ表示装置<br>監視測定用運搬車<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.2　代替環境モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替環境モニタリング設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.2.2 代替環境モニタリング設備】<br>・代替環境モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4 配置図】<br>・代替環境モニタリング設備の配置について説明する。 |
| 109 | 代替環境モニタリング設備は，可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタ，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ），可搬型環境モニタリング用発電機並びに監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br>可搬型データ表示装置<br>監視測定用運搬車<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2　代替環境モニタリング設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.2.2 代替環境モニタリング設備】<br>・代替環境モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-5 構造図】<br>・可搬型環境モニタリング用発電機の構造について説明する。 |
| 110 | 可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型データ表示装置 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2　代替環境モニタリング設備 | 【3.2.2 代替環境モニタリング設備】<br>・代替環境モニタリング設備の構成について説明する。 |
| 111 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 監視測定用運搬車 | － | － | － | | |
| 112 | 可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，線量を測定するとともに，空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量計<br>可搬型ダストモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2.1　可搬型環境モニタリング設備<br>(1)可搬型線量率計<br>(2)可搬型ダストモニタ<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | 【3.2.2.1(1)可搬型線量率計】<br>【3.2.2.1(2)可搬型ダストモニタ】<br>・空気中の粒子状放射性物質の連続的な捕集及び測定について説明する。<br>・重大事故等が発生した場合の周辺監視区域における線量の測定について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 113 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合に，重大事故等の対処を行う前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の周辺における線量当量率並びに出入管理室を設置する出入管理建屋，低レベル廃棄物処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.4.2.3　可搬型建屋周辺モニタリング設備<br><br>3.9.1　計測結果の指示又は表示<br>3.9.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | 【3.4.2.3　可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>・可搬型建屋周辺モニタリング設備による計測について説明する。<br><br>【3.9.1　計測結果の指示又は表示】【3.9.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 114 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-4-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 115 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 116 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 117 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 118 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含めた台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 119 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計18台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.2.1　可搬型環境モニタリング設備 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替環境モニタリング設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.2.2.1　可搬型環境モニタリング設備】<br>・可搬型環境モニタリング設備の測定値のデータ伝送について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 120 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2.2　可搬型環境モニタリング用発電機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.2.2.2　可搬型環境モニタリング用発電機】<br>・可搬型環境モニタリング用発電機の構成及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 121 | ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含めた台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 122 | 中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含めた台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 123 | アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含めた台数を確保する設計とし，可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 115 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2．重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 116 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 117 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | | |
| 118 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量計<br>可搬型ダストモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 119 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計18台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.2.2.1　可搬型環境モニタリング設備 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替環境モニタリング設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.2.2.1　可搬型環境モニタリング設備】 |
| 120 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型環境モニタリング用発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.2.2.2　可搬型環境モニタリング用発電機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.2.2.2　可搬型環境モニタリング用発電機】<br>・可搬型環境モニタリング用発電機の構成及び容量について説明する。 |
| 121 | ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（SA） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 122 | 中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 中性子線用サーベイメータ（SA） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | | |
| 123 | アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br><br>【機能要求②】<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 124 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 125 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br><br>【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 126 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 127 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 128 | 可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 129 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（試験・検査性） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 130 | 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 131 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 132 | 6.1.3　試料分析関係設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 133 | 再処理施設の作業環境，設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 【放射能測定設備】<br>放射能測定装置<br>核種分析装置 | 設計方針（試料分析関係設備の設備構成，系統構成） | VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・試料分析関係設備の構成について説明する<br>・作業環境の放射線管理用試料の放射能測定について説明する。<br>・放射性廃棄物の放出管理用試料の放射能測定について説明する。<br>・環境試料の放射能測定について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 134 | 再処理施設からの放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 【放出管理分析設備】<br>放射能測定装置（ガスフローカウンタ）<br>放射能測定装置（液体シンチレーションカウンタ）<br>核種分析装置<br>放出管理分析設備 | 設計方針（試料分析関係設備の設備構成，系統構成） | VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 135 | 周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備（核種分析装置（γ））<br>環境試料測定設備（核種分析装置（α））<br>環境試料測定設備（放射能測定装置）<br>環境試料測定設備 | 設計方針（試料分析関係設備の設備構成，系統構成） | VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 124 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 125 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | | |
| 126 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | | |
| 127 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 128 | 可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | | |
| 129 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 130 | 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | － | － | － | | |
| 131 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | － | － | － | | |
| 132 | 6.1.3　試料分析関係設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 133 | 再処理施設の作業環境，設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 134 | 再処理施設からの放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | |
| 135 | 周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 136 | 環境試料測定設備の一部は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備（核種分析装置（γ））<br>環境試料測定設備（核種分析装置（α））<br>環境試料測定設備 | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6.系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6.系統施設毎の設計上の考慮　6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・環境試料測定設備の一部はＭＯＸ燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 137 | 環境試料測定設備の一部は，MOX燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備（核種分析装置（γ））<br>環境試料測定設備（核種分析装置（α））<br>環境試料測定設備 | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 138 | 重大事故等時において，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（試料分析関係設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br><br>3.3.2　放出管理分析設備<br>3.3.3　環境試料測定設備<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>・代替環境モニタリング設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.3.2　放出管理分析設備】<br>【3.3.3　環境試料測定設備】<br>・試料分析関係設備の構成について説明する。<br>・試料分析関係設備による再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度の測定について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・試料分析関係設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 139 | 試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（試料分析関係設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br>3.3.2　放出管理分析設備<br>3.3.3　環境試料測定設備<br><br>3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示，表示及び記録<br><br>4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲 | 【3.3.2　放出管理分析設備】<br>【3.3.3　環境試料測定設備】<br>・試料分析関係設備の構成について説明する。<br>・試料分析関係設備による測定について説明する。<br><br>【3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示，表示及び記録】<br>・試料分析関係設備の指示，表示及び記録について説明する。<br><br>【4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 140 | 環境試料測定設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 141 | MOX燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 142 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 143 | 試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 136 | 環境試料測定設備の一部は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備（核種分析装置（γ））<br>環境試料測定設備（核種分析装置（α））<br>環境試料測定設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・環境試料測定設備の一部はMOX燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 137 | 環境試料測定設備の一部は，MOX燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備（核種分析装置（γ））<br>環境試料測定設備（核種分析装置（α））<br>環境試料測定設備 | － | － | － | － | | | |
| 138 | 重大事故等時において，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br><br>3.3.2　放出管理分析設備<br>3.3.3　環境試料測定設備<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>・代替環境モニタリング設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.3.2　放出管理分析設備】<br>【3.3.3　環境試料測定設備】<br>・試料分析関係設備の構成について説明する。<br>・試料分析関係設備による再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度の測定について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】 |
| 139 | 試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>3.3.2　放出管理分析設備<br>3.3.3　環境試料測定設備<br><br>3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示，表示及び記録<br><br>4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲 | 【3.3.2　放出管理分析設備】<br>【3.3.3　環境試料測定設備】<br>・試料分析関係設備の構成について説明する。<br>・試料分析関係設備による測定について説明する。<br><br>【3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示，表示及び記録】<br>・試料分析関係設備の指示，表示及び記録について説明する。<br><br>【4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 140 | 環境試料測定設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 141 | MOX燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2. 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 142 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 |
| 143 | 試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 144 | 放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備 | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 145 | MOX燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>4.　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>【4.　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 146 | 試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 147 | 試料分析関係設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 148 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 149 | 6.1.4　代替試料分析関係設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 150 | 重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（代替試料分析関係設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br><br>3.4　代替試料分析関係設備<br>3.4.1　可搬型試料分析設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>・代替試料分析関係設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.4　代替試料分析関係設備】<br>【3.4.1　可搬型試料分析設備】<br>・代替試料分析関係設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替試料分析関係設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 151 | 代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置，可搬型トリチウム測定装置及び可搬型核種分析装置で構成する。 | 機能要求① | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（代替試料分析関係設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>3.4　代替試料分析関係設備<br>3.4.1　可搬型試料分析設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【3.4　代替試料分析関係設備】<br>【3.4.1　可搬型試料分析設備】<br>・代替試料分析関係設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替試料分析関係設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 152 | 可搬型試料分析設備は，放出管理分析設備が機能喪失した場合に，主排気筒の排気サンプリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気サンプリング設備及び可搬型排気サンプリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>2.　基本方針<br><br>3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示、表示及び記録<br><br>4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲 | 【2.　基本方針】<br>・代替試料分析関係設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示、表示及び記録】<br>・代替試料分析関係設備の指示、表示及び記録について説明する。<br><br>【4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 153 | 可搬型試料分析設備は，環境試料測定設備が機能喪失した場合に，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 154 | 可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に，再処理施設及びその周辺で採取した，水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 155 | 可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 144 | 放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 放出管理分析設備 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>4.　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>【4.　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 145 | MOX燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | | |
| 146 | 試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 147 | 試料分析関係設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 148 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | － | | |
| 149 | 6.1.4　代替試料分析関係設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 150 | 重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>2.基本方針<br><br>3.4　代替試料分析関係設備<br>3.4.1　可搬型試料分析設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.基本方針】<br>・代替試料分析関係設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.4　代替試料分析関係設備】<br>【3.4.1　可搬型試料分析設備】<br>・代替試料分析関係設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替試料分析関係設備の配置について説明する。 |
| 151 | 代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置，可搬型トリチウム測定装置及び可搬型核種分析装置で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>3.4　代替試料分析関係設備<br>3.4.1　可搬型試料分析設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【3.4　代替試料分析関係設備】<br>【3.4.1　可搬型試料分析設備】<br>・代替試料分析関係設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替試料分析関係設備の配置について説明する。 |
| 152 | 可搬型試料分析設備は，放出管理分析設備が機能喪失した場合に，主排気筒の排気サンプリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気サンプリング設備及び可搬型排気サンプリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>2.　基本方針<br><br>3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示，表示及び記録 | 【2.　基本方針】<br>・代替試料分析関係設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.5　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の指示，表示及び記録】<br>・代替試料分析関係設備の指示，表示及び記録について説明する。 |
| 153 | 可搬型試料分析設備は，環境試料測定設備が機能喪失した場合に，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | | |
| 154 | 可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に，再処理施設及びその周辺で採取した，水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | 4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲 | 【4.　試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 155 | 可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4　悪影響防止<br>2.4.2　健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 156 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2．重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 157 | 可搬型試料分析設備は，共通要因によって試料分析関係設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 158 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>4．　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>【4．　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 159 | 可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型トリチウム測定装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 160 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型核種分析装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 161 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替試料分析関係設備は，「9．2．7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 162 | 可搬型試料分析設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 163 | 可搬型試料分析設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）<br><br>基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 164 | 可搬型試料分析設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 165 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（試験・検査性） | 3．　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 166 | 6.1.5　環境管理設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 167 | 敷地周辺の放射線モニタリングを行う空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ，よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載した無線通話装置付きの放射能観測車を設ける設計とする。 | 設置要求 | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（環境管理設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「環境管理設備」の記載より変更なし<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | ・放射能観測車の構成について説明する。<br>・放射能観測車の搭載機器について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 168 | また，敷地内に気象を観測する気象観測設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>気象観測設備（温度計） | 設計方針（環境管理設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「環境管理設備」の記載より変更なし | ・気象観測設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 156 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 157 | 可搬型試料分析設備は，共通要因によって試料分析関係設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から10m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 158 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>4.　放射線管理施設の計測範囲 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>VI-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>【4.　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 159 | 可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型トリチウム測定装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | | |
| 160 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型核種分析装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | | |
| 161 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替試料分析関係設備は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 162 | 可搬型試料分析設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | | |
| 163 | 可搬型試料分析設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 164 | 可搬型試料分析設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 165 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | － | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | |
| 166 | 6.1.5　環境管理設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 167 | 敷地周辺の放射線モニタリングを行う空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ，よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載した無線通話装置付きの放射能観測車を設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「環境管理設備」の記載より変更なし<br><br>既設工認添付書類<br>「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 168 | また，敷地内に気象を観測する気象観測設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | 基本方針 | － | － | VI-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「環境管理設備」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 169 | 気象観測設備の観測値は中央制御室において指示及び記録するとともに，緊急時対策所においても指示する設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>気象観測設備（温度計） | 設計方針（環境管理設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「環境管理設備」の記載より変更なし<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし | ・気象観測設備による気象観測について説明する。<br>・設計基準対象施設による計測結果の指示または表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 170 | 放射能観測車は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6.系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6.系統施設毎の設計上の考慮　6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・気象観測設備の一部及び放射能観測車はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 171 | また，気象観測設備の一部は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>気象観測設備（温度計） | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 172 | 放射能観測車は，MOX燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 173 | また，気象観測設備の一部は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>気象観測設備（温度計） | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 174 | 重大事故等時において，放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付け，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（環境管理設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.3.1　放射能観測車<br>(1)放射能観測車<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・放射能観測車の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.3.1(1)放射能観測車】<br>・放射能観測車の構成について説明する。<br>・放射能観測車の搭載機器について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・放射能観測車の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 175 | 重大事故等時において，気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，敷地内の風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，及びその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | 設計方針（環境管理設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.3.2　気象観測設備<br>(1)気象観測設備<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 | 【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・気象観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.3.2(1)　気象観測設備】<br>・気象観測設備の構成について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 176 | 重大事故等対処設備として使用する環境管理設備は，放射能観測車及び気象観測設備で構成する。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（環境管理設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.3　環境管理設備 | 【3.3　環境管理設備】<br>・環境管理設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 177 | 環境管理設備は，重大事故等時において，敷地内の気象条件，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（環境管理設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.3　環境管理設備<br>3.3.1　放射能観測車<br>(1)放射能観測車<br>3.3.2　気象観測設備<br>(1)気象観測設備 | 【3.3.1(1)　放射能観測車】<br>・放射能観測車のモニタリング対象について説明する。<br>【3.3.2(1)気象観測設備】<br>・気象観測設備のモニタリング対象について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 169 | 気象観測設備の観測値は中央制御室において指示及び記録するとともに，緊急時対策所においても指示する設計とする。 | 機能要求① | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>既設工認本文<br>「環境管理設備」の記載より変更なし<br><br>既設工認系統図<br>「放射線監視設備の系統図」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 170 | 放射能観測車は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・気象観測設備の一部及び放射能観測車はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 171 | また，気象観測設備の一部は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>気象観測設備（温度計） | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・気象観測設備の一部及び放射能観測車はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 172 | 放射能観測車は，MOX燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・気象観測設備の一部及び放射能観測車はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 173 | また，気象観測設備の一部は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>気象観測設備（温度計） | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6. 6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・気象観測設備の一部及び放射能観測車はＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 174 | 重大事故等時において，放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付け，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.3.1　放射能観測車<br>(1)放射能観測車<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・放射能観測車の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.3.1(1)放射能観測車】<br>・放射能観測車の構成について説明する。<br>・放射能観測車の搭載機器について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】 |
| 175 | 重大事故等時において，気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，敷地内の風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，及びその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.3.2　気象観測設備<br>(1)気象観測設備<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・気象観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.5.2(1)　気象観測設備】<br>・気象観測設備の構成について説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 176 | 重大事故等対処設備として使用する環境管理設備は，放射能観測車及び気象観測設備で構成する。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.3　環境管理設備 | 【3.3　環境管理設備】<br>・環境管理設備の構成について説明する。 | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.3　環境管理設備 | 【3.3　環境管理設備】<br>・環境管理設備の構成について説明する。 |
| 177 | 環境管理設備は，重大事故等時において，敷地内の気象条件，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.3　環境管理設備<br>3.3.2　気象観測設備<br>(1)気象観測設備 | 【3.3.2(1)気象観測設備】<br>・気象観測設備のモニタリング対象につて説明する。 | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.3　環境管理設備<br>3.3.1　放射能観測車<br>(1)放射能観測車 | 【3.3.1(1)　放射能観測車】<br>・放射能観測車のモニタリング対象について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 178 | 環境管理設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 179 | MOX燃料加工施設と共用する放射能観測車は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 180 | MOX燃料加工施設と共用する気象観測設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（2）共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 181 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，自然現象，人為事象，溢水及び火災により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理等の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 基本方針(多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 182 | 気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 183 | 屋外に保管する放射能観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針（悪影響防止） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 184 | MOX燃料加工施設と共用する気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 185 | MOX燃料加工施設と共用する放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 186 | 屋外に保管する放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明す | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 178 | 環境管理設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 179 | MOX燃料加工施設と共用する放射能観測車は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 180 | MOX燃料加工施設と共用する気象観測設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 181 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，自然現象，人為事象，溢水及び火災により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理等の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | ○ | 気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.　健全性確保のための設計方針】<br>【3.3　環境条件等】<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>・内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる重大事故等対処設備の代替設備について説明する。 |
| 182 | 気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 183 | 屋外に保管する放射能観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 |
| 184 | MOX燃料加工施設と共用する気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 185 | MOX燃料加工施設と共用する放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ）<br><br>【機能要求②】<br>放射能観測車搭載機器 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 186 | 屋外に保管する放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 187 | 気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | る。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 188 | 環境管理設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 189 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【環境管理設備】<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（試験・検査性） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 190 | 6.1.6　代替放射能観測設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 191 | 重大事故等時において，放射能観測車が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（代替放射能観測設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.4.1　可搬型放射能観測設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・可搬型放射能観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.4.1　可搬型放射能観測設備】<br>・代替放射能観測設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替放射能観測設備の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 192 | 代替放射能観測設備は，可搬型放射能観測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）で構成する。 | 機能要求① | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（代替放射能観測設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.4.1　可搬型放射能観測設備 | 【3.4.1　可搬型放射能観測設備】<br>・代替放射能観測設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 193 | 可搬型放射能観測設備は，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | 設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>4.1放射線管理施設の計測範囲 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・可搬型放射能観測設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 194 | 可搬型放射能観測設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 195 | MOX燃料加工施設と共用するガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 196 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型放射能観測設備】<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 187 | 気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-4-1　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 188 | 環境管理設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | Ⅵ-1-4-1　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 189 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | 気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | | | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | － | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | |
| 190 | 6.1.6　代替放射能観測設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 191 | 重大事故等時において，放射能観測車が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2　重大事故等対処設備<br>3.4.1　可搬型放射能観測設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・可搬型放射能観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.4.1　可搬型放射能観測設備】<br>・代替放射能観測設備の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・代替放射能観測設備の配置について説明する。 |
| 192 | 代替放射能観測設備は，可搬型放射能観測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.4.1　可搬型放射能観測設備 | 【3.4.1　可搬型放射能観測設備】<br>・代替放射能観測設備の構成について説明する。 |
| 193 | 可搬型放射能観測設備は，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.7.1　計測結果の指示又は表示<br>3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存<br><br>4.1放射線管理施設の計測範囲 | 【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・可搬型放射能観測設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.7.1　計測結果の指示又は表示】<br>【3.7.3　重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存】<br>・重大事故等対処設備による計測結果の指示又は表示，記録及び保存に係る場所及び方法について説明する。<br><br>【4.1放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 194 | 可搬型放射能観測設備は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-4-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 195 | MOX燃料加工施設と共用するガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-4-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 196 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 197 | 可搬型放射能観測設備は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 198 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 199 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型放射能観測設備は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 200 | 可搬型放射能観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 201 | 可搬型放射能観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 202 | 可搬型放射能観測設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 203 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | | 設計方針（試験・検査性） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 204 | 6.1.7　代替気象観測設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 205 | 重大事故等時において，気象観測設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型風向風速計<br>監視測定用運搬車<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（代替気象観測設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備<br>3.5.2　可搬型気象観測用発電機<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替気象観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.5.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の構成について説明する。<br>【3.5.2　可搬型気象観測用発電機】<br>・可搬型気象観測用発電機の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・可搬型気象観測用発電機の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 206 | 代替気象観測設備は，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型風向風速計<br>監視測定用運搬車<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（代替気象観測設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備<br>3.5.2　可搬型気象観測用発電機<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.5.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の構成について説明する。<br>【3.5.2　可搬型気象観測用発電機】<br>・可搬型気象観測用発電機の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・可搬型気象観測用発電機の構造について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 207 | 可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型データ表示装置 | 設計方針（代替気象観測設備の設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【3.5.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 208 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（代替気象観測設備の設備構成，系統構成） | 3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 197 | 可搬型放射能観測設備は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（Ｎａ Ｉ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 198 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，ガンマ線用サーベイメータ（Ｎａ Ｉ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線用サーベイメータ（Ｎａ Ｉ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>4.1　放射線管理施設の計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【4.1　放射線管理施設の計測範囲】<br>・重大事故等対処設備の計測範囲について説明する。 |
| 199 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型放射能観測設備は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 200 | 可搬型放射能観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（Ｎａ Ｉ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | | |
| 201 | 可搬型放射能観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 202 | 可搬型放射能観測設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（Ｎａ Ｉ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 203 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（Ｎａ Ｉ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | － | － | － | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | |
| 204 | 6.1.7　代替気象観測設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 205 | 重大事故等時において，気象観測設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型風向風速計<br>監視測定用運搬車<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備<br>3.5.2　可搬型気象観測用発電機<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替気象観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.5.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の構成について説明する。<br>【3.5.2　可搬型気象観測用発電機】<br>・可搬型気象観測用発電機の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・可搬型気象観測用発電機の配置について説明する。 |
| 206 | 代替気象観測設備は，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型風向風速計<br>監視測定用運搬車<br>可搬型データ表示装置<br>可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備<br>3.5.2　可搬型気象観測用発電機<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.5.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の構成について説明する。<br>【3.5.2　可搬型気象観測用発電機】<br>・可搬型気象観測用発電機の構成について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・可搬型気象観測用発電機の構造について説明する。 |
| 207 | 可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型データ表示装置 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備 | 【3.5.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の構成について説明する。 |
| 208 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 監視測定用運搬車 | － | － | － | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 209 | 可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4　悪影響防止<br>2.4.2　健全性確保のための設計方針<br>（2）共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 210 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4　悪影響防止<br>2.4.2　健全性確保のための設計方針<br>（2）共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 211 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 212 | 可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 213 | 可搬型風向風速計は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【代替気象観測設備】<br>可搬型風向風速計 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 214 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 215 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測用データ伝送装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替気象観測設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.5　代替気象観測設備】<br>【3.5.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の観測値のデータ伝送について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 216 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測用発電機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.5.1　可搬型気象観測用発電機】<br>・可搬型気象観測用発電機の構成及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 217 | 可搬型風向風速計は，敷地内において風向，風速を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 【代替気象観測設備】<br>可搬型風向風速計 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 209 | 可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 210 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 211 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | | |
| 212 | 可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 213 | 可搬型風向風速計は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型風向風速計 | － | － | － | | |
| 214 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計） | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 215 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測用データ伝送装置 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測設備 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替排気モニタリング設備の重大事故等時における測定値の表示及び記録に係る基本方針を説明する。<br><br>【3.5　代替気象観測設備】<br>【3.5.1　可搬型気象観測設備】 |
| 216 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測用発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.5　代替気象観測設備<br>3.5.1　可搬型気象観測用発電機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.5.1　可搬型気象観測用発電機】<br>・可搬型気象観測用発電機の構成及び容量について説明する。 |
| 217 | 可搬型風向風速計は，敷地内において風向，風速を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型風向風速計 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 218 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替気象観測設備は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 219 | 代替気象観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，巣（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型風向風速計<br>可搬型気象観測用発電機 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 220 | 代替気象観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 221 | 可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型風向風速計 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 222 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>可搬型風向風速計 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 223 | 可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 224 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 225 | 6.1.8　環境モニタリング用代替電源設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 226 | 重大事故等時において，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備への給電が喪失した場合に，代替電源から給電するため，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（環境モニタリング用代替電源設備設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>2.基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br><br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替気象観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br><br>【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機の配置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 227 | 環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（環境モニタリング用代替電源設備設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機について説明する。<br><br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機の構造について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 228 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>監視測定用運搬車 | 設計方針（環境モニタリング用代替電源設備設備構成，系統構成） | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機 | 【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 229 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 230 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（悪影響防止）<br><br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br><br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針（2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 218 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替気象観測設備は，「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 219 | 代替気象観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，巣（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型風向風速計<br>可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | | |
| 220 | 代替気象観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 221 | 可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>可搬型風向風速計 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 222 | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測設備（風向風速計、日射計、放射収支計、雨量計）<br>可搬型風向風速計 | － | － | － | | |
| 223 | 可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | | |
| 224 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測用データ伝送装置<br>可搬型気象観測用発電機 | － | － | － | | |
| 225 | 6.1.8　環境モニタリング用代替電源設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 226 | 重大事故等時において，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備への給電が喪失した場合に，代替電源から給電するため，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機<br>監視測定用運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2. 基本方針<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機<br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2. 基本方針】<br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>・代替気象観測設備の重大事故等時における基本方針を説明する。<br>【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機について説明する。<br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機の配置について説明する。 |
| 227 | 環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機<br>監視測定用運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機について説明する。<br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機の構造について説明する。 |
| 228 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 監視測定用運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機 | 【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機について説明する。 |
| 229 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，MOX燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 230 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2)共用<br>Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設 | 【2.4.2　健全性確保のための設計方針 (2)共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。<br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 231 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 232 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機の構成及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 233 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング用可搬型発電機は，「9．2．7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 234 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | |
| 235 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | |
| 236 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 237 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 238 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（試験・検査性） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 231 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 232 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.6.1　環境モニタリング用可搬型発電機<br>(1)環境モニタリング用可搬型発電機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7　放射線管理施設<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>【3.6.1(1)環境モニタリング用可搬型発電機】<br>・環境モニタリング用可搬型発電機の構成及び容量について説明する。 |
| 233 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング用可搬型発電機は，「9．2．7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 234 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | － | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | |
| 235 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 236 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 237 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 238 | また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | － | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 239 | 6.1.9　出入管理関係設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 240 | 放射線業務従事者等の管理区域の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 【出入管理設備】<br>入退域管理装置<br>放射線サーベイ機器<br><br>【汚染管理設備】<br>更衣室<br>シャワー室<br>手洗い場<br>退出モニタ<br>放射線サーベイ機器<br>洗濯設備 | 設計方針（出入管理設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・出入管理関係設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 241 | 再処理施設の管理区域への出入りは，原則として出入管理設備を設けた出入管理室を通る設計とする。 | 設置要求 | 【出入管理設備】<br>入退域管理装置 | 設計方針（出入管理設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・出入管理設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 242 | 出入管理設備の一部は，廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | 【出入管理設備】<br>入退域管理装置 | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮　6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・出入管理設備の一部は廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 243 | 出入管理設備の一部は廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【出入管理設備】<br>入退域管理装置 | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 244 | 6.1.10　個人管理用設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 245 | 放射線業務従事者等の線量評価のため，個人線量計を配備し，ホールボディカウンタを設置する設計とする。 | 設置要求 | 【個人管理用設備】<br>個人線量計<br>ホールボディカウンタ | 設計方針（個人管理用設備の設備構成、系統構成） | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | ・個人管理用設備の構成について説明する。 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 246 | 個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | 【個人管理用設備】<br>個人線量計<br>ホールボディカウンタ | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮　6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | ○ | 個人線量計<br>ホールボディカウンタ | 個人線量計<br>ホールボディカウンタ | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮　6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 247 | 個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 【個人管理用設備】<br>個人線量計<br>ホールボディカウンタ | 設計方針（共用） | | | － | － | － | － | － | ○ | 個人線量計<br>ホールボディカウンタ | 個人線量計<br>ホールボディカウンタ | － | | |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十一条　放射線管理施設，第四十九条　監視測定設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 239 | 6.1.9　出入管理関係設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 240 | 放射線業務従事者等の管理区域の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同じ | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 241 | 再処理施設の管理区域への出入りは，原則として出入管理設備を設けた出入管理室を通る設計とする。 | 設置要求 | △ | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）と同じ | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-4-2　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」及び同説明書添付「放射線管理に係る考え方」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 242 | 出入管理設備の一部は，廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | ○ | 入退域管理装置 | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設 | 【6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.6放射線管理施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>・出入管理設備の一部は廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 243 | 出入管理設備の一部は廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 入退域管理装置 | － | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 244 | 6.1.10　個人管理用設備 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 245 | 放射線業務従事者等の線量評価のため，個人線量計を配備し，ホールボディカウンタを設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 246 | 個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 247 | 個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

# 第22条：安全保護回路

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>4.　計測制御系統施設<br>4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.2　安全保護回路<br>安全保護回路の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「5. 火災等による損傷の防止」，「9.1安全機能を有する施設、安全上重要な施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第11条及び第16条にて整理する。 | ○ | － | － | － | 第11条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常な状態を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 安全保護回路<br>（許可文中、第6.1.3-1表、第6.1.3-1～15図）<br><br>高レベル廃液濃縮系<br>溶解設備<br>プルトニウム精製設備<br>分配設備<br>第２酸回収系<br>還元ガス供給系<br>分離建屋換気設備<br>精製建屋換気設備<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 | 基本方針 | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，安全保護系）より変更無し | 【運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に関する設計の基本方針】<br>核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させることに関する設計について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 安全保護回路を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは，単一故障が起きた場合において，安全保護機能を失わないよう，多重性又は多様性を確保する設計とする。 | 設置要求 | 安全保護回路<br>（許可文中、第6.1.3-1表、第6.1.3-1～15図） | 設計方針 | | 【単一故障が起きた場合に関する設計の基本方針について】<br>単一故障が起きた場合において，安全保護機能を失わないよう，多重性又は多様性を確保することに関する設計について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 安全保護回路は，駆動源の喪失，系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても，フェイルセイフとすることで再処理施設をより安全な状態に移行することにより，再処理施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。 | 設置要求 | 安全保護回路<br>（許可文中、第6.1.3-1表、第6.1.3-1～15図）<br><br>高レベル廃液濃縮系<br>溶解設備<br>プルトニウム精製設備<br>分配設備<br>第２酸回収系<br>還元ガス供給系<br>分離建屋換気設備<br>精製建屋換気設備<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 | 設計方針 | | 【駆動源の喪失，系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合に関する設計の基本方針】<br>再処理施設の安全上支障がない状態を維持するため，再処理施設をより安全な状態に移行することに関する設計について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 安全保護回路は，アナログ回路で構成する設計とし，外部ネットワークと物理的分離及び機能的分離，外部ネットワークからの遠隔操作防止並びに物理的及び電気的アクセスの制限を設け，システムの据付，更新，試験，保守等で，承認されていない者の操作を防止する措置を講じることで，不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に反うべき動作をさせず，又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。 | 設置要求 | 安全保護回路<br>（許可文中、第6.1.3-1表、第6.1.3-1～15図） | 設計方針 | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>1．概要<br>2．基本方針<br>・安全保護回路の不正アクセス行為等の被害防止<br><br>3.3　安全保護回路<br>3.3.1　不正アクセス行為等の被害の防止 | 【1．概要】<br>概要について説明する。<br>【2.基本方針】<br>安全保護回路の不正アクセス行為等の被害の防止<br>・安全保護回路の不正アクセス行為等の被害の防止に関わる基本方針について説明する。<br><br>【3.3　安全保護回路】<br>・安全保護回路の構成に関することについて説明する。<br>3.3.1　不正アクセス行為等の被害の防止<br>・アナログ信号による，外部ネットワークを介した不正アクセス等の防止に関することについて説明する。<br>・安全保護回路の物理的分離に関することについて説明する。<br>・安全保護回路の機能的分離に関することについて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 安全保護回路が収納された盤の施錠によりハードウェアを直接接続させない措置を実施することを保安規定に定めて，管理することで，不正アクセスを防止する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 計測制御系統施設の計測制御設備を安全保護回路と共用する場合には，単一故障が生じた場合においても，その安全保護機能を失わないよう，計測制御設備から機能的に分離した設計とする。 | 設置要求 | 安全保護回路<br>（許可文中、第6.1.3-1表、第6.1.3-1～15図） | 設計方針 | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，安全保護系）より変更無し | 【安全保護回路の共用に関する設計の基本方針について】<br>計測制御設備を安全保護回路と共用する場合において，単一故障により，安全保護機能を失わないよう，機能的に分離したことに関する設計について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>4.　計測制御系統施設<br>4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.2　安全保護回路<br>安全保護回路の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「5. 火災等による損傷の防止」，「9.1安全機能を有する施設、安全上重要な施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | 第1回申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常な状態を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | <インターロック><br>・設定値 | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，安全保護系）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 3 | 安全保護回路を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは，単一故障が起きた場合において，安全保護機能を失わないよう，多重性又は多様性を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，安全保護系）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 4 | 安全保護回路は，駆動源の喪失，系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても，フェイルセイフとすることで再処理施設をより安全な状態に移行することにより，再処理施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，安全保護系）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 5 | 安全保護回路は，アナログ回路で構成する設計とし，外部ネットワークと物理的分離及び機能的分離，外部ネットワークからの遠隔操作防止並びに物理的及び電気的アクセスの制限を設け，システムの据付，更新，試験，保守等で，承認されていない者の操作を防止する措置を講じることで，不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に応じべき動作をさせず，又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>（2）安全保護装置の不正アクセス行為等の被害防止<br><br>3.3　安全保護装置<br>3.3.1　不正アクセス行為等の被害の防止 | 【1. 概要】<br>概要について説明する。<br>【2. 基本方針】<br>安全保護回路の不正アクセス行為等の被害の防止<br>　安全保護回路の不正アクセス行為等の被害の防止に関わる基本方針について説明する。<br><br>【3.3　安全保護回路】<br>・安全保護回路の構成に関することについて説明する。<br>　3.3.1　不正アクセス行為等の被害の防止<br>・アナログ信号による，外部ネットワークを介した不正アクセス等の防止に関することについて説明する。<br>・安全保護回路の物理的分離に関することについて説明する。<br>・安全保護回路の機能的分離に関することについて説明する。 |
| 6 | 安全保護回路が収納された盤の施錠によりハードウェアを直接接続させない措置を実施することを保安規定に定めて，管理することで，不正アクセスを防止する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.3.1　不正アクセス行為等の被害の防止 | |
| 7 | 計測制御系統施設の計測制御設備を安全保護回路と共用する場合には，単一故障が生じた場合においても，その安全保護機能を失わないよう，計測制御設備から機能的に分離した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅳ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>基本設計方針は既設工認（ホ．計測制御系統施設の計測制御設備，安全保護系）より変更無し | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

# 第23条：制御室等

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室（以下「制御室」という）の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「5．火災等による損傷の防止」，「8 遮蔽」，「9.1 安全機能を有する施設及び安全上重要な施設」，「10.2 安全避難通路等」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 11条、14条、16条、27条及び29条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 制御室は以下の機能を有する。<br>再処理施設には，運転時において，運転員その他の従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い，事故時において，適切な事故対策を構ずる場所として，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける設計とする。また，制御室は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | 制御建屋<br>・中央制御室<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 制御建屋は，地上３階，地下２階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 制御建屋 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備として，主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | また，必要な施設のパラメータを監視するための表示及び操作装置は，誤操作及び誤判断を防止でき，操作が容易に行える設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | a.再処理施設の外の状況を把握するための設備<br>再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有し，制御室にて遠隔操作できる監視カメラ，風向，風速その他の気象条件を測定する気象観測設備及び公的機関から地震，津波，竜巻，落雷情報等の気象情報を入手できる電話，ファクシミリ，社内ネットワークに接続されたパソコンを設置し，昼夜にわたり制御室において再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・屋外監視カメラ<br>・気象盤<br>・通信連絡設備 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ-1-3-1-1　制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書<br>3. 制御室の機能に係る詳細設計 | 【再処理施設の外の状況を把握するための設備の設計方針】<br>再処理施設の外の状況を把握するための設備の機能に係る記載 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 近隣工場等の火災については，地震を起因にして発生する可能性も考慮し，監視カメラは，基準地震動Ｓｓに対して機能を損なわないよう耐震設計を有するとともに，非常用電源系統から給電できる設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・屋外監視カメラ | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ-1-3-1-1　制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書<br>3. 制御室の機能に係る詳細設計 | 【再処理施設の外の状況を把握するための設備の設計方針】<br>再処理施設の外の状況を把握するための設備の機能に係る記載 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | b.計測制御装置<br>中央制御室には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係，せん断処理施設関係，溶解施設関係，分離施設関係，精製施設関係，脱硝施設関係，酸及び溶媒の回収施設関係，製品貯蔵施設関係，放射性廃棄物の廃棄施設関係，その他再処理設備の附属施設関係，安全保護回路関係及び電気設備関係等の計測制御装置を設けた安全系監視制御盤及び監視制御盤等で構成し，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるとともに，中央制御室において制御する工程の設備の運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，安全系監視制御盤及び監視制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置を有する設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤<br>・放射線監視盤<br>・環境監視盤<br>・火災報知盤・防災盤<br>・火災監視盤<br>・気象盤 | 設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係及び電気設備関係等の計測制御装置を設けた安全系監視制御盤及び監視制御盤等で構成し，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるとともに，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において制御する工程の設備の運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，安全系監視制御盤及び監視制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置を有する設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤<br>・放射線監視盤<br>・環境監視盤<br>・火災報知盤・防災盤<br>・火災監視盤 | 設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤及び監視制御盤は，操作性，視認性及び人間工学的観点の諸因子を考慮した盤の配置，操作器具の配置，計器の配置及び警報表示器具の配置を行い，操作性及び視認性に留意するとともに，再処理施設の状態を正確，かつ，迅速に把握できる設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤は，多重化を行い分離配置するとともに，系統ごとにグループ化して集約した操作器具を盤面上に配置し，操作性及び視認性に留意した設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 安全機能を有する施設のうち，中央制御室の監視制御盤は，施設ごとにエリアを分けて配置する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配置する。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，監視操作を行う画面を系統ごとにグループ化して集約し，操作性及び視認性に留意した設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，誤接触による誤動作を防止するため，誤操作防止カバーを設置し，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，形状による区別を行うとともに，必要により鍵付スイッチを採用することにより，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤の画面上の操作スイッチは，タッチオペレーション式によるダブルアクション操作及び，通常時操作と機器単体保守時の操作を制限する施錠機能により，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，警報の重要度ごとに色分けによる識別表示をすることにより，正確，かつ，迅速に状況を把握できるよう留意した設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，運転員の監視及び操作を支援するための装置及び制御室において制御する工程の設備の運転状態の把握を支援する装置としてＣＲＴ等を有する設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 制御室は，再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，溢水，化学薬品の漏えい，外部電源喪失，ばい煙及び有毒ガス，降下火砕物による操作雰囲気の悪化並びに凍結）を想定しても，適切な措置を講ずることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。 | 設置要求 | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室（以下「制御室」という）の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「5．火災等による損傷の防止」，「8 遮蔽」，「9.1 安全機能を有する施設及び安全上重要な施設」，「10.2 安全避難通路等」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 2 | 制御室は以下の機能を有する。<br>再処理施設には，運転時において，運転員その他の従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い，事故時において，適切な事故対策を構ずる場所として，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける設計とする。また，制御室は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御建屋<br>・中央制御室<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室 | － | － | － | － | － |
| 3 | 制御建屋は，地上３階，地下２階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 4 | 分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備として，主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 5 | また，必要な施設のパラメータを監視するための表示及び操作装置は，誤操作及び誤判断を防止でき，操作が容易に行える設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 6 | a.再処理施設の外の状況を把握するための設備<br>再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有し，制御室にて遠隔操作できる監視カメラ，風向，風速その他の気象条件を測定する気象観測設備及び公的機関から地震，津波，竜巻，落雷情報等の気象情報を入手できる電話，ファクシミリ，社内ネットワークに接続されたパソコンを設置し，昼夜にわたり制御室において再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・屋外監視カメラ<br>・気象盤<br>・通信連絡設備 | － | － | － | VI-1-3-1-1　制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書<br>3. 制御室の機能に係る詳細設計 | 【再処理施設の外の状況を把握するための設備の設計方針】<br>再処理施設の外の状況を把握するための設備の機能に係る記載 |
| 7 | 近隣工場等の火災については，地震を起因にして発生する可能性も考慮し，監視カメラは，基準地震動Ｓｓに対して機能を損なわないよう耐震設計を有するとともに，非常用電源系統から給電できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・屋外監視カメラ | － | － | － | VI-1-3-1-1　制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書<br>3. 制御室の機能に係る詳細設計 | 【再処理施設の外の状況を把握するための設備の設計方針】<br>再処理施設の外の状況を把握するための設備の機能に係る記載 |
| 8 | b.計測制御装置<br>中央制御室には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係，せん断処理施設関係，溶解施設関係，分離施設関係，精製施設関係，脱硝施設関係，酸及び溶媒の回収施設関係，製品貯蔵施設関係，放射性廃棄物の廃棄施設関係，その他再処理設備の附属施設関係，安全保護回路関係及び電気設備関係等の計測制御装置を設けた安全系監視制御盤及び監視制御盤等で構成し，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるとともに，中央制御室において制御する工程の設備の運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，安全系監視制御盤及び監視制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤<br>・放射線監視盤<br>・環境監視盤<br>・火災報知盤・防災盤<br>・火災監視盤<br>・気象盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 9 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係及び電気設備関係等の計測制御装置を設けた安全系監視制御盤及び監視制御盤等で構成し，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるとともに，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において制御する工程の設備の運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，安全系監視制御盤及び監視制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤<br>・放射線監視盤<br>・環境監視盤<br>・火災報知盤・防災盤<br>・火災監視盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第３回），「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 10 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤及び監視制御盤は，操作性，視認性及び人間工学的観点の諸因子を考慮した盤の配置，操作器具の配置，計器の配置及び警報表示器具の配置を行い，操作性及び視認性に留意するとともに，再処理施設の状態を正確，かつ，迅速に把握できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 11 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤は，多重化を行い分離配置するとともに，系統ごとにグループ化して集約した操作器具を盤面上に配置し，操作性及び視認性に留意した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 12 | 安全機能を有する施設のうち，中央制御室の監視制御盤は，施設ごとにエリアを分けて配置する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配置する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 13 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，監視操作を行う画面を系統ごとにグループ化して集約し，操作性及び視認性に留意した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 14 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，誤接触による誤動作を防止するため，誤操作防止カバーを設置し，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 15 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，形状による区別を行うとともに，必要により鍵付スイッチを採用することにより，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 16 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤の画面上の操作スイッチは，タッチオペレーション式によるダブルアクション操作及び，通常時操作と機器単体保守時の操作を制限する施錠機能により，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 17 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，警報の重要度ごとに色分けによる識別表示をすることにより，正確，かつ，迅速に状況を把握できるよう留意した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 18 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，運転員の監視及び操作を支援するための装置及び制御室において制御する工程の設備の運転状態の把握を支援する装置としてＣＲＴ等を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 19 | 制御室は，再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，溢水，化学薬品の漏えい，外部電源喪失，ばい煙及び有毒ガス，降下火砕物による操作雰囲気の悪化並びに凍結）を想定しても，適切な措置を講ずることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御室<br>（許可文中、第6.1.4-1表）<br>・安全系監視制御盤<br>・監視制御盤 | － | － | － | VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第８回），「別添付-10　第十五条　制御室」（第９回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「VI-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | c. 居住性の確保<br>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また，運転員その他の従事者が，制御室に一定期間とどまり，必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう，適切な遮蔽を設ける設計とする。<br>さらに，制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室換気設備<br>（許可文中、第6.1.5-2表、第6.1.5-2図）<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室送風機<br>・主要ダクト<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>・制御室遮蔽<br><br>【機能要求②】<br>制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主要ダクト<br>制御建屋<br>・中央制御室遮蔽 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br><br>既設工認「Ⅱ-2-2-1-10 制御建屋の中央制御室しゃへいに関する説明書」（第2回）より変更なし。<br><br>Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回），「添付-16　事故時の中央制御室運転員の被ばく線量評価について」（第7回）より変更なし。 | 既設工認「Ⅱ-2-2-1-10 制御建屋の中央制御室しゃへいに関する説明書」（第2回）より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書」にて記載する。<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回），「添付-16　事故時の中央制御室運転員の被ばく線量評価について」（第7回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 4.1.4　制御室換気設備<br>制御室換気設備は，給気系，排気系及び空調系で構成し，適切な換気及び空調を行う設計とするとともに，制御室換気設備は，気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員その他の従事者を適切に防護できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | a. 制御建屋中央制御室換気設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，制御建屋中央制御室給気系，制御建屋中央制御室排気系及び制御建屋中央制御室空調系で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 制御建屋中央制御室給気系は，制御建屋の中央制御室へ外気を供給するため，中央制御室給気ユニットで構成する。 | 機能要求① | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-1図）<br>・中央制御室給気ユニット | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 制御建屋中央制御室排気系は，制御建屋の中央制御室から排気するため，中央制御室排風機で構成する。 | 機能要求① | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-1図）<br>・中央制御室排風機 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 制御建屋中央制御室空調系は，通常時及び設計基準事故時に制御建屋の中央制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，中央制御室フィルタユニット，中央制御室空調ユニット及び中央制御室送風機で構成する。 | 機能要求① | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-1表、第6.1.5-1図）<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室空調ユニット<br>・中央制御室送風機 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 制御建屋中央制御室空調系は，設計基準事故時に必要に応じて外気との連絡口を遮断し，制御建屋の中央制御室内空気を中央制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を中央制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。 | 機能要求② | 制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主要ダクト | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | b. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室へ外気を供給するため，制御室給気ユニットで構成する。 | 機能要求① | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-2図）<br>・制御室給気ユニット | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から排気するため，制御室排風機で構成する設計とする。 | 機能要求① | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-2図）<br>・制御室排風機 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，制御室フィルタユニット，制御室空調ユニット及び制御室送風機で構成する。 | 機能要求① | 制御室換気設備<br>（許可文中、第6.1.5-2表、第6.1.5-2図）<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室空調ユニット<br>・制御室送風機 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内空気を制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。 | 設置要求 | 制御室換気設備<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室送風機<br>・主要ダクト | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条　制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書」にて記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | c. 居住性の確保<br>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また，運転員その他の従事者が，制御室に一定期間とどまり，必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう，適切な遮蔽を設ける設計とする。<br>さらに，制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-2表，第6.1.5-2図）<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室送風機<br>・主ダクト<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>・制御室遮蔽<br><br>【機能要求②】<br>制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主ダクト<br>制御建屋<br>・中央制御室遮蔽 | － | － | ＜遮蔽設備＞<br>厚さ | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回），「添付-16 事故時の中央制御室運転員の被ばく線量評価について」より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回），「添付-16 事故時の中央制御室運転員の被ばく線量評価について」の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 21 | 4.1.4　制御室換気設備<br>制御室換気設備は，給気系，排気系及び空調系で構成し，適切な換気及び空調を行う設計とするとともに，制御室換気設備は，気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員その他の従事者を適切に防護できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 22 | a. 制御建屋中央制御室換気設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，制御建屋中央制御室給気系，制御建屋中央制御室排気系及び制御建屋中央制御室空調系で構成する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 23 | 制御建屋中央制御室給気系は，制御建屋の中央制御室へ外気を供給するため，中央制御室給気ユニットで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-1図）<br>・中央制御室給気ユニット | － | － | － | － | － |
| 24 | 制御建屋中央制御室排気系は，制御建屋の中央制御室から排気するため，中央制御室排風機で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-1図）<br>・中央制御室排風機 | － | － | － | － | － |
| 25 | 制御建屋中央制御室空調系は，通常時及び設計基準事故時に制御建屋の中央制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，中央制御室フィルタユニット，中央制御室空調ユニット及び中央制御室送風機で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-1表、第6.1.5-1図）<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室空調ユニット<br>・中央制御室送風機 | － | － | － | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 26 | 制御建屋中央制御室空調系は，設計基準事故時に必要に応じて外気との連絡口を遮断し，制御建屋の中央制御室内空気を中央制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を中央制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主ダクト | － | － | ＜フィルタ＞<br>・効率<br><br>＜ファン＞<br>・容量 | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 27 | b. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系で構成する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 28 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室へ外気を供給するため，制御室給気ユニットで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-2図）<br>・制御室給気ユニット | － | － | － | － | － |
| 29 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から排気するため，制御室排風機で構成する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-2図）<br>・制御室排風機 | － | － | － | － | － |
| 30 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，制御室フィルタユニット，制御室空調ユニット及び制御室送風機で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中，第6.1.5-2表、第6.1.5-2図）<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室空調ユニット<br>・制御室送風機 | － | － | － | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |
| 31 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内空気を制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室送風機<br>・主ダクト | － | － | ＜フィルタ＞<br>・効率<br><br>＜ファン＞<br>・容量 | Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br><br>既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）より変更なし。 | 既設工認「別添付-12　第十五条制御室」（第７回）の記載より変更なし。<br><br>※ただし、今回は「Ⅵ-1-3-1-1 制御室及び緊急対策所の機能に関する説明書」にて記載する。 |

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第24条：廃棄施設

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 放射性廃棄物の廃棄施設は，周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を，それぞれ，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた値を超えないように，十分に低減できる設計とする。<br>さらに，再処理施設周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低くなるよう，「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 放射性廃棄物の廃棄施設は，気体廃棄物の廃棄施設，液体廃棄物の廃棄施設及び固体廃棄物の廃棄施設で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 気体廃棄物の廃棄施設は，各施設の塔槽類等から発生する廃ガス及びセル等内の雰囲気中から環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう，放射性物質の核種，性状，濃度に応じて，廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ等で洗浄，ろ過等の処理をした後，十分な拡散効果の期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-1表、第7.2-2図）<br>塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-2表～12表、第7.2-5図～15図）<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-13表、第7.2-16図）<br><br>換気設備のうち排気系<br>（許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図）<br>北換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図）<br>低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図）<br>主排気筒<br>（許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図）<br><br>【機能要求②】<br>浄化機能に関わる廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ，ルテニウム吸着塔，凝縮器等の機器<br>排気性能に関わる排風機<br>気体廃棄性能に関わる主排気筒<br>主配管 | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 液体廃棄物の廃棄施設は，周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量を合理的に達成できる限り低くするよう，廃液の放射性物質の核種，性状，濃度に応じてろ過，脱塩，蒸発処理を行い，放射性物質の量及び濃度を確認した上で，十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 液体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中、第7.3-1表～3表、第7.3-1図、第7.3-3図、第7.3-5図）<br><br>【機能要求②】<br>液体の廃棄処理に関わる第１低レベル廃液蒸発缶等の機器<br>廃液の浄化機能に関わる第１ろ過装置等の機器<br>液体廃棄性能に関わる第１海洋放出ポンプ等の機器<br>主配管 | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>液体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 気体廃棄物の廃棄設備及び液体廃棄物の廃棄設備においては，放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置する設計とし，液体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備へ逆流することを防止する設計とする。 | 機能要求① | 気体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中、第7.2-1表～30表、第7.2-2図～36図）<br><br>液体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中、第7.3-1表～3表、第7.3-1図、第7.3-3図、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-1-1-2　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【逆流の防止の設計方針】<br>流体状の使用済燃料等を内包する容器又は管に使用済燃料等を含まない流体を導く際の、逆流防止に関する基本設計方針を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 放射性廃棄物の廃棄施設は，周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を，それぞれ，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた値を超えないように，十分に低減できる設計とする。<br>さらに，再処理施設周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低くなるよう，「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | － | － |
| 2 | 放射性廃棄物の廃棄施設は，気体廃棄物の廃棄施設，液体廃棄物の廃棄施設及び固体廃棄物の廃棄施設で構成する。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | － | － |
| 3 | 気体廃棄物の廃棄施設は，各施設の搭槽類等から発生する廃ガス及びセル等内の雰囲気中から環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう，放射性物質の核種，性状，濃度に応じて，廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ等で洗浄，ろ過等の処理をした後，十分な拡散効果の期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | △ | － | 基本方針 | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜熱交換器＞<br>・容量<br><br>＜ファン＞<br>・容量<br><br>＜フィルタ＞<br>・容量<br>・効率<br><br>＜主配管＞<br>・外径 | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜熱交換器＞<br>・容量<br><br>＜ファン＞<br>・容量<br><br>＜フィルタ＞<br>・容量<br>・効率<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径<br><br>＜排気筒＞<br>・高さ | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 4 | 液体廃棄物の廃棄施設は，周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量を合理的に達成できる限り低くするよう，廃液の放射性物質の核種，性状，濃度に応じてろ過，脱塩，蒸発処理を行い，放射性物質の量及び濃度を確認した上で，十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | △ | － | 基本方針 | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径 | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>液体廃棄物の廃棄施設の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | △ | 基本設計方針 | 基本方針 | － | 基本設計方針 | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜ろ過装置＞<br>・容量<br>・効率<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程<br><br>＜主配管＞<br>・外径 | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>液体廃棄物の廃棄施設の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 5 | 気体廃棄物の廃棄設備及び液体廃棄物の廃棄設備においては，放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置する設計とし，液体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備へ逆流することを防止する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-2　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【逆流の防止の設計方針】<br>液体状の使用済燃料等を内包する容器又は管に使用済燃料等を含まない流体を導く際の，逆流防止に関する基本設計方針を説明する。 | △ | 基本設計方針 | 基本方針 | － | 基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-2　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書<br>既設工認の設計方針から変更なし。 | 【逆流の防止の設計方針】<br>液体状の使用済燃料等を内包する容器又は管に使用済燃料等を含まない流体を導く際の，逆流防止に関する基本設計方針を説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 気体廃棄物の廃棄施設は，排気筒以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 気体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中，第7.2-1表～30表、第7.2-2図～36図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 気体廃棄物の廃棄施設は，フィルタを設置する設計とするとともに，差圧を測定し，適切にフィルタの交換を行う設計とする。<br>また，取替えに必要な空間を設けるとともに，保守性を考慮した構造とすることにより，取替えが容易な設計とする。 | 設置要求 | フィルタ | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 液体廃棄物の廃棄施設は，海洋放出口以外の箇所において放射性廃棄物を排出することがない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 液体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中，第7.3-1図、第7.3-3図、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から第XX共用に関する系統のみ変更。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>液体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。 | 設置要求<br>機能要求① | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，前処理建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備は，各建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第10条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | また，せん断処理・溶解廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，外部電源喪失に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第20条及び第29条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，せん断機，溶解槽等の機器内部を負圧に維持する設計とする。 | 機能要求① | せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>（許可文中，第7.2-1表、第7.2-2図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，ユう素追出し槽等から発生する廃ガスを凝縮器で冷却した後，溶解施設のコンドピース酸洗浄槽，硝酸調整槽及び硝酸供給槽から発生する廃ガスとともに，ＮＯｘ吸収塔でのＮＯｘの回収及び放射性物質の除去，ミストフィルタでのろ過，加熱器での加熱，高性能粒子フィルタでのろ過及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の排気機下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>（許可文中，第7.2-1表、第7.2-2図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 凝縮器は，多管式を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中のＮＯｘを回収する設計とする。 | 機能要求① | 凝縮器 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | ＮＯｘ吸収塔は，充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | ＮＯｘ吸収塔 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 気体廃棄物の廃棄施設は，排気筒以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | 基本設計方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 7 | 気体廃棄物の廃棄施設は，フィルタを設置する設計とするとともに，差圧を測定し，適切にフィルタの交換を行う設計とする。<br>また，取替えに必要な空間を設けるとともに，放守性を考慮した構造とすることにより，取替えが容易な設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書<br>Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>気体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 8 | 液体廃棄物の廃棄施設は，海洋放出口以外の箇所において放射性廃棄物を排出することがない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）からMOX共用に関する系統のみ変更。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>液体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | 基本設計方針 | 基本方針 | － | 基本設計方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）からMOX共用に関する系統のみ変更。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>液体廃棄物の廃棄施設の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 9 | 気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。 | 設置要求<br>機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | 基本設計方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 10 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，前処理建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備は，各建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 13 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第10条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | また，せん断処理・溶解廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，外部電源喪失に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第20条及び第29条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，せん断機，溶解槽等の機器内部を負圧に維持する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等から発生する廃ガスを凝縮器で冷却した後，溶解施設のエンドピース酸洗浄槽，硝酸調整槽及び硝酸供給槽から発生する廃ガスとともに，ＮＯｘ吸収塔でのＮＯｘの回収及び放射性物質の除去，ミストフィルタでのろ過，加熱器での加熱，高性能粒子フィルタでのろ過及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 凝縮器は，多管式を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中のＮＯｘを回収する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | ＮＯｘ吸収塔は，充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 19 | よう素追出し塔は，充てん塔を使用し，ＮＯｘ吸収塔で回収した硝酸中に含まれるよう素を廃ガス中に追い出す設計とする。 | 機能要求① | よう素追出し塔 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | ミストフィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。 | 機能要求① | 加熱器 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | 高性能粒子フィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する設計とする。 | 機能要求① | よう素フィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 排風機は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 排風機 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 塔槽類廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第10条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | また，塔槽類廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，非常用所内電源系統に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第20条及び第29条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 塔槽類廃ガス処理設備は，再処理設備本体，放射性廃棄物の廃棄施設等の塔槽類から発生する廃ガス中に含まれるＮＯｘ及びＳＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，それらの塔槽類の内部を負圧に維持する設備であり，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備及び分析建屋塔槽類廃ガス処理設備で構成する。 | 機能要求① | 塔槽類廃ガス処理設備（許可文中、第7.2-2表～12表、第7.2-5図～15図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，溶解施設の計量・調整槽等の前処理建屋内に設置する塔槽類及び液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣貯一時貯槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類の一部から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で，前処理建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む極低レベル廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，前処理建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備（許可文中、第7.2-2表、第7.2-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系及びバルセータ廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備（許可文中、第7.2-3表、第7.2-6図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，分離施設の溶解液中間貯槽等，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液供給槽等の分離建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で，分離建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系）（許可文中、第7.2-3表、第7.2-6図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備のバルセータ廃ガス処理系は，分離施設のパルスカラムのバルセータから発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備（バルセータ廃ガス処理系）（許可文中、第7.2-3表、第7.2-6図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系（ウラン系及びプルトニウム系），バルセータ廃ガス処理系及び溶媒処理廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（許可文中、第7.2-4表、第7.2-7(1)図、第7.2-7(2)図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十四条 廃棄施設）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 19 | よう素追出し塔は，充てん塔を使用し，ＮＯｘ吸収塔で回収した硝酸中に含まれるよう素を廃ガス中に追い出す設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 排風機は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 塔槽類廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第10条，第15条及び第16条にて整理する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | 第10条，第15条及び第16条にて整理する。 |
| 26 | また，塔槽類廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，非常用所内電源系統に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第20条及び第29条にて整理する。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | 第20条及び第29条にて整理する。 |
| 27 | 塔槽類廃ガス処理設備は，再処理設備本体，放射性廃棄物の廃棄施設等の塔槽類から発生する廃ガス中に含まれるＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，それらの塔槽類の内部を負圧に維持する設備であり，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備及び分析建屋塔槽類廃ガス処理設備で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 28 | 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，溶解施設の計量・調整槽等の前処理建屋内に設置する塔槽類及び液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣廃液一時貯槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類の一部から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で，前処理建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，前処理建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系及びパルセータ廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，分離施設の溶解液中間貯槽等，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液供給槽等の分離建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で，分離建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，分離施設のパルスカラムのパルセータから発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系（ウラン系及びプルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系及び溶媒処理廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 33 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（クラン系）は，精製施設のウラン濃縮液第１中間貯槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガス及び精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（クラン系））<br>（許可文中、第7.2-4表、第7.2-7(1)図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）は，精製施設の第１酸化塔等から発生する廃ガスをＮＯｘ廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製施設のプルトニウム濃縮缶供給槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔で洗浄し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去をした後，溶媒処理廃ガス処理系からの廃ガスと合流し，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系））<br>（許可文中、第7.2-4表、第7.2-7(1)図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，精製施設のパルスカラムのパルセータから発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（パルセータ廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-4表、第7.2-7(2)図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の溶媒処理廃ガス処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の第１蒸発缶等から発生する廃ガスを真空ポンプを用い，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタへ移送する設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（溶媒処理廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-4表、第7.2-7(2)図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，脱硝施設の脱硝塔から発生する廃ガスを凝縮器で冷却及び廃ガス洗浄塔で洗浄した後，脱硝施設の硝酸ウラニル貯槽，濃縮液受槽等のウラン脱硝建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔での洗浄及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-5表、第7.2-8図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | また，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，廃ガス中のＮＯｘ回収のため，凝縮器で冷却した廃ガスをその他再処理設備の附属施設の化学薬品貯蔵供給設備の化学薬品貯蔵供給系へ移送できる設計とするとともに，移送した廃ガスを化学薬品貯蔵供給系から廃ガス洗浄塔に受け入れできる設計とする。 | 機能要求① | ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-5表、第7.2-8図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，脱硝施設の脱硝装置から発生する廃ガスを凝縮器で冷却し，脱硝施設の硝酸プルトニウム貯槽，混合槽等のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに廃ガス洗浄塔で洗浄した後，脱硝施設の焙焼炉，還元炉から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔での洗浄，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-4表、第7.2-9図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備は，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系及び不溶解残渣廃液廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-7表、第7.2-8表、第7.2-10図、第7.2-11図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル濃縮廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液混合槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-7表、第7.2-10図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 33 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（クラン系）は，精製施設のウラン濃縮液等Ｉ中間貯槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガス及び精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 34 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）は，精製施設の第１酸化塔等から発生する廃ガスをＮＯｘ廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製施設のプルトニウム濃縮缶供給槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔で洗浄し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去をした後，溶媒処理廃ガス処理系からの廃ガスと合流し，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 35 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，精製施設のパルスカラムのパルセータから発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 36 | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の溶媒処理廃ガス処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の第１蒸発缶等から発生する廃ガスを真空ポンプを用い，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタへ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 37 | ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，脱硝施設の脱硝塔から発生する廃ガスを凝縮器で冷却及び廃ガス洗浄塔で洗浄した後，脱硝施設の硝酸ウラニル貯槽，濃縮液受槽等のウラン脱硝建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔での洗浄及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 38 | また，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，廃ガス中のＮＯｘ回収のため，凝縮器で冷却した廃ガスをその他再処理設備の附属施設の化学薬品貯蔵供給設備の化学薬品貯蔵供給系へ移送できる設計とするとともに，移送した廃ガスを化学薬品貯蔵供給系から廃ガス洗浄塔に受け入れできる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 39 | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，脱硝施設の脱硝装置から発生する廃ガスを凝縮器で冷却し，脱硝施設の硝酸プルトニウム貯槽，混合槽等のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに廃ガス洗浄塔で洗浄した後，脱硝施設の焙焼炉，還元炉から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔での洗浄，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備は，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系及び不溶解残渣廃液廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル濃縮廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液混合槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の不溶解残渣廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設のアルカリ濃縮廃液中和槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-7表、第7.2-10図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，液体廃棄物の廃棄施設の第１放出前貯槽等の低レベル廃液処理建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-8表、第7.2-11図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系及び塔槽類廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-9表～12表、第7.2-12図～15図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の乾燥装置から発生する廃ガスを凝縮器での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備（低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-9表、第7.2-12図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃溶媒処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の熱分解装置からの可燃性ガスを燃焼する燃焼装置から発生する廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備（廃溶媒処理廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-9表、第7.2-12図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の焼却装置からセラミックフィルタを経て発生する廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，主排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備（雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-9表、第7.2-12図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，低レベル廃棄物処理建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系）<br>（許可文中、第7.2-9表、第7.2-12図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃樹脂貯槽等のチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋内に設置する塔槽類及び第２切断装置から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機でチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅱ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-10表、第7.2-13図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃樹脂貯槽等のハル・エンドピース貯蔵建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過した後，排風機でハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の排風機下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-11表、第7.2-14図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備は，分析建屋に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，分析建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-12表、第7.2-15図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分析建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | スプレイ塔は，耐火物を内張し，水を噴霧することにより，廃ガス温度を下げる設計とする。 | 機能要求① | スプレイ塔 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 廃ガス洗浄塔は，棚段塔又は充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去するとともに，必要に応じて廃ガスの温度を下げる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス洗浄塔 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 凝縮器は，多管式熱交換器等を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する設計とする。 | 機能要求① | 凝縮器 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | デミスタは，多層板構造のエレメント等を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | デミスタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | 高性能粒子フィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更④） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の不溶解残渣廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設のアルカリ濃縮廃液中和槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びより素フィルタでのより素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，液体廃棄物の廃棄施設の第１放出前貯槽等の低レベル廃液処理建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，ヂミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 44 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系及び塔槽類廃ガス処理系で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 45 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の乾燥装置から発生する廃ガスを凝縮器での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びより素フィルタでのより素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 46 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃溶媒処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の熱分解装置からの可燃性ガスを燃焼する燃焼装置から発生する廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びより素フィルタでのより素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 47 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の焼却装置からセラミックフィルタを経て発生する廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，主排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 48 | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，低レベル廃棄物処理建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 49 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃燃脂貯槽等のチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋内に設置する塔槽類及び第２切断装置から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機でチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅱ下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 50 | ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃燃脂貯槽等のハル・エンドピース貯蔵建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過した後，排風機でハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の排風機下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 51 | 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備は，分析建屋に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，分析建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>分析建屋塔槽類廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） |
| 52 | スプレイ塔は，耐火物を内張し，水を噴霧することにより，廃ガス温度を下げる設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 53 | 廃ガス洗浄塔は，棚段塔又は充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去するとともに，必要に応じて廃ガスの温度を下げる設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 54 | 凝縮器は，多管式熱交換器等を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 55 | デミスタは，多層板構造のエレメント等を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 56 | 高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 57 | 加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。 | 機能要求① | 加熱器 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，よう素を除去する設計とする。 | 機能要求① | よう素フィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | 排風機は，塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒又は北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 排風機 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 60 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」，「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第10条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | また，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る基本設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，外部電源喪失に係る基本設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第20条及び第29条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，ガラス溶融炉の内部を負圧に維持する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-13表、第7.2-16図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉からの廃ガスは，廃ガス洗浄器での洗浄・冷却，吸収塔での洗浄，凝縮器での冷却，ミストフィルタでのろ過，ルテニウム吸着塔での揮発性ルテニウムの除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-13表、第7.2-16図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で発生する廃ガス洗浄廃液は，廃ガス洗浄液槽へ移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-13表、第7.2-16図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器，吸収塔及び凝縮器は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷水系を介して冷水を適切に供給し，廃ガスの除熱をする設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-13表、第7.2-16図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 66 | 廃ガス洗浄器は，充てん塔を使用し，廃ガスの温度を下げるとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス洗浄器 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | 吸収塔は，棚段塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中の放射性物質を除去する設計とする。 | 機能要求① | 吸収塔 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 凝縮器は，多管式熱交換器を使用し，廃ガスを冷却して除湿し，トリチウムを除去する設計とする。 | 機能要求① | 凝縮器 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 69 | ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維製フィルタを使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | ミストフィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 70 | ルテニウム吸着塔は，シリカゲル吸着材を充てんし，廃ガス中に含まれる揮発性ルテニウムを除去する設計とする。 | 機能要求① | ルテニウム吸着塔 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 71 | 高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | 高性能粒子フィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 57 | 加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 58 | よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，よう素を除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 59 | 排風機は，塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒又は北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － |
| 60 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」，「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第10条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | また，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る基本設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，外部電源喪失に係る基本設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第20条及び第29条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，ガラス溶融炉の内部を負圧に維持する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉からの廃ガスは，廃ガス洗浄器での洗浄・冷却，吸収塔での洗浄，凝縮器での冷却，ミストフィルタでのろ過，ルテニウム吸着塔での揮発性ルテニウムの除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機下流へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で発生する廃ガス洗浄廃液は，廃ガス洗浄液槽へ移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器，吸収塔及び凝縮器は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷水系を介して冷水を遅滞に供給し，廃ガスの除熱をする設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 66 | 廃ガス洗浄器は，充てん塔を使用し，廃ガスの温度を下げるとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | 吸収塔は，棚段塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中の放射性物質を除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 凝縮器は，多管式熱交換器を使用し，廃ガスを冷却して除湿し，トリチウムを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 69 | ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維製フィルタを使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 70 | ルテニウム吸着塔は，シリカゲル吸着材を充てんし，廃ガス中に含まれる揮発性ルテニウムを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 71 | 高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 72 | 加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。 | 機能要求① | 加熱器 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 73 | よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する設計とする。 | 機能要求① | よう素フィルタ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 排風機は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉及び塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 排風機 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 75 | 廃ガス洗浄液槽は，廃ガス洗浄器及び吸収塔からの洗浄廃液を受け入れる。廃ガス洗浄液槽に受け入れた洗浄廃液は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス洗浄液槽 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | 主排気筒の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4．計測制御系統施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第20条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 77 | 主排気筒は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した気体状の放射性物質を，換気設備の排気とともに大気へ放出するためのものであり，再処理施設から放出される気体状の放射性物質のほぼ全量を放出する設計とする。 | 機能要求① | 主排気筒<br>（許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>主排気筒の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 78 | 液体廃棄物の廃棄施設は，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備（一部２系列）及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液を処理する低レベル廃液処理設備１系列で構成する。 | 機能要求① | 液体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中、第7.3-1表～3表、第7.3-1図、第7.3-3図、第7.3-5図） | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 79 | 高レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋である。 | 設置要求 | 高レベル廃液処理設備 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 80 | 低レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及び低レベル廃液処理建屋である。 | 設置要求 | 低レベル廃液処理設備 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 81 | 低レベル廃液は，適切に処理し，放射性物質の量及び濃度を確認後，海洋放出管の海洋放出口から海洋に放出する設計とする。 | 機能要求① | 液体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中、第7.3-1表～3表、第7.3-1図、第7.3-3図、第7.3-5図） | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 82 | 高レベル廃液処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」，「5.1　火災等による損傷の防止」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第10条，第11条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 83 | また，高レベル廃液処理設備の安全保護回路に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4．計測制御系統施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第20条及び第22条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 84 | 高レベル廃液処理設備は，高レベル廃液濃縮設備及び高レベル廃液貯蔵設備で構成する。 | 機能要求① | 高レベル廃液処理設備<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 85 | 高レベル廃液濃縮設備は，高レベル廃液濃縮系及びアルカリ廃液濃縮系で構成する。 | 機能要求① | 高レベル廃液濃縮設備<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 86 | 高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備から発生する抽出廃液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃液等を蒸発・濃縮する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 72 | 加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 73 | よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 排風機は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉及び塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 75 | 廃ガス洗浄液槽は，廃ガス洗浄器及び吸収塔からの洗浄廃液を受け入れる。廃ガス洗浄液槽に受け入れた洗浄廃液は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | 主排気筒の計測制御系統施設に係る設計方針については、第２章　個別項目の「4．計測制御系統施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | 第20条にて整理する。 |
| 77 | 主排気筒は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した気体状の放射性物質を，換気設備の排気とともに大気へ放出するためのものであり，再処理施設から放出される気体状の放射性物質のほぼ全量を放出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>主排気筒の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 78 | 液体廃棄物の廃棄施設は，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備（一部２系列）及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液を処理する低レベル廃液処理設備１系列で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | － | － |
| 79 | 高レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋である。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 80 | 低レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及び低レベル廃液処理建屋である。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | － | － |
| 81 | 低レベル廃液は，適切に処理し，放射性物質の量及び濃度を確認後，海洋放出管の海岸放出口から海洋に放出する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | － | － |
| 82 | 高レベル廃液処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第１章　共通項目の「4．1 閉じ込め」，「5．1　火災等による損傷の防止」及び「9．1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第10条，第11条，第15条及び第16条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 83 | また，高レベル廃液処理設備の安全保護回路に係る設計方針については、第２章　個別項目の「4．計測制御系統施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第20条及び第22条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 84 | 高レベル廃液処理設備は，高レベル廃液濃縮設備及び高レベル廃液貯蔵設備で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 85 | 高レベル廃液濃縮設備は，高レベル廃液濃縮系及びアルカリ廃液濃縮系で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 86 | 高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備から発生する抽出廃液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃液等を蒸発・濃縮する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 87 | アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系から発生するアルカリ廃液を蒸発・濃縮する設計とする。 | 機能要求① | アルカリ廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 88 | 高レベル廃液濃縮系のうち，高レベル濃縮高レベル廃液供給槽，高レベル廃液濃縮缶，高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び一部の配管については，万一の故障時に備え長期予備を有する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液供給槽<br>高レベル廃液濃縮缶<br>高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>配管 | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 89 | 高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽からの抽出廃液，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た濃縮液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄液槽から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た廃ガス洗浄廃液等を高レベル廃液供給槽に受け入れた後，連続的に高レベル廃液濃縮缶に供給する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 90 | 高レベル廃液濃縮缶では，減圧下で蒸発・濃縮した後，濃縮液（以下「高レベル濃縮廃液」という。）は，スチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽，高レベル濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 91 | また，蒸発蒸気は，高レベル廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，凝縮液は酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽又は第２供給槽へ移送し，廃ガスは減衰器で放射能を減衰した後，気体廃棄物の廃棄施設の分離建屋塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 92 | アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第１洗浄器，プルトニウム精製系の第１洗浄器等からアルカリ廃液をアルカリ廃液供給槽に受け入れた後，アルカリ廃液濃縮缶に供給する設計とする。 | 機能要求① | アルカリ廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 93 | アルカリ廃液濃縮缶で蒸発・濃縮した濃縮液はスチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備のアルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | アルカリ廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 94 | また，蒸発蒸気は，アルカリ廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系の第１低レベル第１廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 機能要求① | アルカリ廃液濃縮系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 95 | 高レベル廃液濃縮缶内の温度計保護管は，濃縮缶側から保護管内先端部にかかる圧力以上に保護管の内部をその他再処理設備の附属施設の一般圧縮空気系により加圧できる設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液濃縮缶内の温度計保護管 | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 96 | 高レベル廃液貯蔵設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「5. 火災等による損傷の防止」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第10条及び第11条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 97 | また，高レベル廃液貯蔵設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第20条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 98 | 高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系及び共用貯蔵系で構成する。 | 機能要求① | 高レベル廃液貯蔵設備<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-2表、第7.3-1図、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 99 | 高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系から発生する高レベル濃縮廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-1表、第7.3-1図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 100 | 不溶解残渣廃液貯蔵系は，溶解施設の清澄・計量設備から発生する不溶解残渣廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 不溶解残渣廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 101 | アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮系から発生するアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備からのアルカリ洗浄廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | アルカリ濃縮廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 87 | アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系から発生するアルカリ廃液を蒸発・濃縮する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 88 | 高レベル廃液濃縮系のうち，高レベル濃縮高レベル廃液供給槽，高レベル廃液濃縮缶，高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び一部の配管については，万一の故障時に備え長期予備を有する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 89 | 高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽からの抽出廃液，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た濃縮廃，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄塔から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た廃ガス洗浄廃液等を高レベル廃液供給槽に受け入れた後，連続的に高レベル廃液濃縮缶に供給する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 90 | 高レベル廃液濃縮缶では，減圧下で蒸発・濃縮した後，濃縮液（以下「高レベル濃縮廃液」という。）は，スチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽，高レベル濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 91 | また，蒸発蒸気は，高レベル廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，凝縮液は酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽へ移送し，廃ガスは減衰器で放射能を減衰した後，気体廃棄物の廃棄施設の分離建屋塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 92 | アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第１洗浄器，プルトニウム精製系の第１洗浄器等からアルカリ廃液をアルカリ廃液供給槽に受け入れた後，アルカリ廃液濃縮缶に供給する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 93 | アルカリ廃液濃縮缶で蒸発・濃縮した濃縮液はスチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備のアルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 94 | また，蒸発蒸気は，アルカリ廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系の第１低レベル第１廃液受槽等へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 95 | 高レベル廃液濃縮缶内の温度計保護管は，濃縮缶側から保護管内先端部にかかる圧力以上に保護管の内部をその他再処理設備の附属施設の一般圧縮空気系により加圧できる設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液濃縮設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 96 | 高レベル廃液貯蔵設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「5. 火災等による損傷の防止」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第10条及び第11条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 97 | また，高レベル廃液貯蔵設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | 基本方針 | － | － | 第20条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 98 | 高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系及び共用貯蔵系で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 99 | 高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系から発生する高レベル濃縮廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 100 | 不溶解残渣廃液貯蔵系は，溶解施設の清澄・計量設備から発生する不溶解残渣廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 101 | アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮系から発生するアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備からのアルカリ洗浄廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十四条 廃棄施設）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 102 | 共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 共用貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 103 | 高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル廃液を貯蔵する能力を有する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液貯蔵設備<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 104 | 高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び高レベル濃縮廃液貯槽で構成し，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶から高レベル濃縮廃液等を高レベル濃縮廃液一時貯槽に受け入れた後，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は高レベル濃縮廃液貯槽に移送し貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 105 | また，高レベル濃縮廃液貯槽に貯蔵した高レベル濃縮廃液は，スチームジェットポンプで高レベル濃縮廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 106 | 不溶解残渣廃液貯蔵系は，不溶解残渣廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液貯槽で構成し，溶解施設の清澄・計量設備の不溶解残渣回収槽から不溶解残渣廃液を不溶解残渣廃液一時貯槽に受け入れた後，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は不溶解残渣廃液貯槽に移送し貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 不溶解残渣廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 107 | また，不溶解残渣廃液貯槽に貯蔵した不溶解残渣廃液は，スチームジェットポンプで不溶解残渣廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 不溶解残渣廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 108 | アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮缶からのアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備の第10一時貯留処理槽等からのアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽に受け入れ貯蔵し，また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽から,スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備のアルカリ濃縮廃液中和槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | アルカリ濃縮廃液貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 109 | 共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を高レベル廃液共用貯槽に受け入れ貯蔵し，また，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 共用貯蔵系<br>（許可文中、第7.3-2表、第7.3-3図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 110 | 低レベル廃液処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | ― | 第10条及び第16条にて整理する。 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 111 | 低レベル廃液処理設備は，第１低レベル廃液処理系，第２低レベル廃液処理系，洗濯廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，油分除去系，及び海洋放出管理系で構成し，低レベル廃液をその性状に応じて分類後処理し，処理後の排水は，放出管理を行って海洋へ放出する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 112 | 各施設の管理区域内で発生する廃液のうち高レベル廃液及び廃溶媒以外の廃液は，低レベル廃液としてそれぞれの建屋に設けた中間貯槽に性状に応じて分類して集め，低レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 113 | ＭＯＸ燃料加工施設で濃度限度以下であることを確認した排水を第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出するまでの排水が通過する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設において故障その他の異常が発生した場合は，排水を第１放出前貯槽に受け入れる経路上に設置する弁を閉止することにより，ＭＯＸ燃料加工施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 海洋放出管理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 114 | 第１低レベル廃液処理系は，高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液濃縮缶凝縮器からの凝縮液，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第２洗浄器等から受け入れた廃液，その他再処理設備の附属施設の分析設備の廃液，各施設からの床ドレン等及び六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を第１低レベル第１廃液受槽等に受け入れ，第１低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する設計とする。 | 機能要求① | 第１低レベル廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第１低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 115 | 第１低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の乾燥装置へ移送し，凝縮液は第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液受槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 第１低レベル廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第１低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| 116 | 第２低レベル廃液処理系は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の精留塔及び第２酸回収系の精留塔からの回収した水，第１低レベル廃液処理系の第１低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液等を第２低レベル廃液受槽に受け入れ，第２低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する設計とする。 | 機能要求① | 第２低レベル廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第２低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十四条 廃棄施設）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 102 | 共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 103 | 高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル廃液を貯蔵する能力を有する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 104 | 高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び高レベル濃縮廃液貯槽で構成し，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶から高レベル濃縮廃液等を高レベル濃縮廃液一時貯槽に受け入れた後，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は高レベル濃縮廃液貯槽に移送し貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 105 | また，高レベル濃縮廃液貯槽に貯蔵した高レベル濃縮廃液は，スチームジェットポンプで高レベル濃縮廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 106 | 不溶解残渣廃液貯蔵系は，不溶解残渣廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液貯槽で構成し，溶解施設の清澄・計量設備の不溶解残渣回収槽から不溶解残渣廃液を不溶解残渣廃液一時貯槽に受け入れた後,スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は不溶解残渣廃液貯槽に移送し貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 107 | また，不溶解残渣廃液貯槽に貯蔵した不溶解残渣廃液は，スチームジェットポンプで不溶解残渣廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 108 | アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮缶からのアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備の第10一時貯留処理槽等からのアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽に受け入れ貯蔵し，また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽から,スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備のアルカリ濃縮廃液中和槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 109 | 共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を高レベル廃液共用貯槽に受け入れ貯蔵し，また，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>高レベル廃液貯蔵設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 110 | 低レベル廃液処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | — | 基本方針 | — | — | 第10条及び第16条にて整理する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | 基本方針 | — | — | 第10条及び第16条にて整理する。 |
| 111 | 低レベル廃液処理設備は，第１低レベル廃液処理系，第２低レベル廃液処理系，洗濯廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，油分除去系，及び海洋放出管理系で構成し，低レベル廃液をその性状に応じて分類後処理し，処理後の排水は，放出管理を行って海洋へ放出する設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | — | 基本方針 | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | 基本方針 | — | — | — |
| 112 | 各施設の管理区域内で発生する廃液のうち高レベル廃液及び廃溶媒以外の廃液は，低レベル廃液としてそれぞれの建屋に設けた中間貯槽に性状に応じて分類して集め，低レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | — | 基本方針 | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | 基本方針 | — | — | — |
| 113 | ＭＯＸ燃料加工施設で濃度限度以下であることを確認した排水を第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出するまでの排水が通過する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設において故障その他の異常が発生した場合は，排水を第１放出前貯槽に受け入れる経路上に設置する弁を閉止することにより，ＭＯＸ燃料加工施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 114 | 第１低レベル廃液処理系は，高レベル廃液処理設備のアルカリ廃液濃縮缶凝縮器からの凝縮液，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第２洗浄器等から受け入れた廃液，その他再処理設備の附属施設の分析設備の廃液，各施設からの床ドレン等及び六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を第１低レベル第１廃液受槽等に受け入れ，第１低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第１低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第１低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 115 | 第１低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の乾燥装置へ移送し，凝縮液は第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液受槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第１低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第１低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 116 | 第２低レベル廃液処理系は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の精留塔及び第２酸回収系の精留塔からの回収した水，第１低レベル廃液処理系の第１低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液等を第２低レベル廃液受槽に受け入れ，第２低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する設計とする。 | 機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第２低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第２低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十四条 廃棄施設）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 117 | 第２低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽又は第２供給槽へ移送し，凝縮液は油分除去系の油分除去装置へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 第２低レベル廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第２低レベル廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 118 | 洗濯廃液処理系は，再処理施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液の処理を行う設計とする。洗濯廃液は，ろ過後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 洗濯廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>洗濯廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 119 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設で発生する低レベル廃液を処理する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 120 | 使用済燃料輸送容器の内部水，使用済燃料輸送容器の内部除染水等は，第１ろ過装置で処理した後，機器ドレン等とともに，第２ろ過装置及び脱塩装置にて処理する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 121 | 脱塩装置からの処理水は，第６低レベル廃液蒸発缶へ，必要に応じ第５低レベル廃液蒸発缶又は第１低レベル廃液蒸発缶へ移送するか，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の補給水槽に移送し，貯蔵後再使用する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 122 | 第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶は，受け入れた低レベル廃液を蒸発濃縮し，濃縮液は，低レベル濃縮廃液貯槽に一時貯蔵し，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル濃縮廃液処理系の固化装置へポンプで移送する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 123 | 凝縮液は，海洋放出管理系の第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 124 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液等は，洗濯廃液ろ過装置にてろ過処理した後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 125 | 油分除去系は，第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液，せん断処理施設，溶解施設，分離施設及び精製施設の試薬ドレン，並びに再処理施設の管理区域で発生する手洗い水等の油分を含む可能性のある放射性物質の濃度が極めて小さい廃液，また，六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を受け入れ，油分除去装置で廃液中の油分を除去する設計とする。廃液は，油分除去後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 油分除去系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>油分除去系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 126 | 海洋放出管理系の第１放出前貯槽は，油分除去系の油分除去装置，洗濯廃液処理系の洗濯廃液ろ過装置並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れる設計とする。 | 機能要求① | 海洋放出管理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 127 | 第２放出前貯槽は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れ，第２海洋放出ポンプで第１放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 海洋放出管理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 128 | また，再処理施設の管理区域で発生する空調ドレン等の放射性物質の濃度が極めて小さい廃液は，第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽に受け入れる設計とする。 | 機能要求① | 海洋放出管理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 129 | 第１放出前貯槽では，受け入れた廃液の試料採取を行い，放射線管理施設の放出管理分析設備にて放射性物質の量及び濃度を確認した後，第１海洋放出ポンプで海洋放出管を経て海洋に放出する設計とする。 | 機能要求① | 海洋放出管理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 130 | ポンプの吐出側には流量計を設置し流量を監視するとともに，１基の貯槽から廃液を放出している間は，他の貯槽からは放出しない設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | 海洋放出管理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 131 | 第２海洋放出ポンプから導く海洋放出管は，再処理設備本体の運転開始時には，第１海洋放出ポンプから導く海洋放出管との合流部で切り離し，以後使用しない設計とする。 | 機能要求① | 海洋放出管理系<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更④） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 117 | 第２低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽又は第２供給槽へ移送し，凝縮液は油分除去系の油分除去装置へ移送する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第２低レベル廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>第２低レベル廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 118 | 洗濯廃液処理系は，再処理施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液の処理を行う設計とする。洗濯廃液は，ろ過後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>洗濯廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 119 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設で発生する低レベル廃液を処理する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 120 | 使用済燃料輸送容器の内部水，使用済燃料輸送容器の内部除染水等は，第１ろ過装置で処理した後，機器ドレン等とともに，第２ろ過装置及び脱塩装置にて処理する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 121 | 脱塩装置からの処理水は，第６低レベル廃液蒸発缶へ，必要に応じ第５低レベル廃液蒸発缶又は第１低レベル廃液蒸発缶へ移送するか，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の補給水槽に移送し，貯蔵後再使用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 122 | 第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶は，受け入れた低レベル廃液を蒸発濃縮し，濃縮液は，低レベル濃縮廃液貯槽に一時貯蔵し，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル濃縮廃液処理系の固化装置へポンプで移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 123 | 凝縮液は，海洋放出管理系の第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 124 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液等は，洗濯廃液ろ過装置にてろ過処理した後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 125 | 油分除去系は，第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液，せん断処理施設，溶解施設，分離施設及び精製施設の気薬ドレン，並びに再処理施設の管理区域で発生する手洗い水等の油分を含む可能性のある放射性物質の濃度が極めて小さい廃液，また，六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を受け入れ，油分除去装置で廃液中の油分を除去する設計とする。廃液は，油分除去後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>油分除去系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 126 | 海洋放出管理系の第１放出前貯槽は，油分除去系の油分除去装置，洗濯廃液処理系の洗濯廃液ろ過装置及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 127 | 第２放出前貯槽は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れ，第２海洋放出ポンプで第１放出前貯槽へ移送する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 128 | また，再処理施設の管理区域で発生する空調ドレン等の放射性物質の濃度が極めて小さい廃液は，第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽に受け入れる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 129 | 第１放出前貯槽では，受け入れた廃液の試料採取を行い，放射線管理施設の放出管理分析設備にて放射性物質の量及び濃度を確認した後，第１海洋放出ポンプで海洋放出管を経て海洋に放出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 130 | ポンプの吐出側には流量計を設置し流量を監視するとともに，１基の貯槽から廃液を放出している間は，他の貯槽からは放出しない設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |
| 131 | 第２海洋放出ポンプから導く海洋放出管は，再処理設備本体の運転開始時には，第１海洋放出ポンプから導く海洋放出管との合流部で切り離し，以後使用しない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面　既設工認の系統構成（添付図面）から変更なし。 | 【廃棄施設の基本方針】<br>海洋放出管理系の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目

# 第25条：保管廃棄施設

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>5.　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.3　固体廃棄物の廃棄施設<br><br>固体廃棄物の廃棄施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「4.1 閉じ込め」，「5.　火災等による損傷の防止」，「8.　遮蔽」，「9.1 安全機能を有する施設」，「9.3 材料及び構造」，「9.4 搬送設備」に基づくものとする。<br>~~また，固体廃棄物の廃棄施設の計測制御に係る設計方針については，第２章　個別項目「4.　計測制御系統施設」，気体廃棄物の廃棄施設に係る設計方針については，第２章　個別項目「6.1 気体廃棄物の廃棄施設」に基づくものとする。~~ | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | — | 10条，11条，15条，16条，17条，18条，27条にて整理する。 | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | 10条，11条，15条，16条，17条，18条，20条，24条，27条にて整理する。 |
| 2 | 固体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備（２系列（一部１系列）），ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備，低レベル濃縮廃液，廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。），チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。），バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に，ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に，低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に，低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する設計とする。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系の一部，廃棄物貯蔵系（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る廃棄物の貯蔵）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系を収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | — | 【再処理施設に関する図面】<br>・固体廃棄物の廃棄施設の設備構成，系統構成，配置，構造等を説明する。<br>（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | VI−2　再処理施設に関する図面<br>VI−2−3 系統図<br>VI−2−4 配置図<br>VI−2−5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 3 | 高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，地上２階，地下４階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 高レベル廃液ガラス固化建屋<br>（分離建屋／高レベル廃液ガラス固化建屋間渡道含む） | 基本方針 | VI−2　再処理施設に関する図面<br>VI−2−3 系統図<br>VI−2−4 配置図<br>VI−2−5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 4 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は，地上１階，地下２階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>（高レベル廃液ガラス固化建屋／第１ガラス固化体貯蔵建屋間渡道含む） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 5 | 低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は，地上４階，地下２階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 低レベル廃棄物処理建屋<br>（分離建屋／精製建屋／ウラン脱硝建屋／ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋／低レベル廃液処理建屋／低レベル廃棄物処理建屋及び分析建屋間渡道含む） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 6 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は，地上２階，地下１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 7 | ハル・エンドピース貯蔵建屋の主要構造は，地上２階，地下４階建物とする設計とする。 | 設置要求 | ハル・エンドピース貯蔵建屋 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 8 | 第１低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 第１低レベル廃棄物貯蔵建屋 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 9 | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上２階，地下３階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 10 | 第４低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 第４低レベル廃棄物貯蔵建屋 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 11 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は，地上３階，地下３階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋／使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂを接続する渡道含む） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 12 | ガラス固化体貯蔵設備及び低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。<br>また，ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。 | 機能要求② | ガラス固化体貯蔵設備<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（ハル・エンドピース貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第１低レベル廃棄物貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系）<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第２低レベル廃棄物貯蔵系　第１貯蔵系）<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第２低レベル廃棄物貯蔵系　第２貯蔵系）<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第４低レベル廃棄物貯蔵系）<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（廃樹脂貯蔵系）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>低レベル廃液処理設備（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系）<br>低レベル固体廃棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | 〈建物・構造物〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI−2　再処理施設に関する図面<br>VI−2−3 系統図<br>VI−2−4 配置図<br>VI−2−5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 13 | 固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営するパッ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体，ＣＢ・ＢＰを処理できる能力を有する設計とする。 | 機能要求② | 高レベル廃液ガラス固化設備<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（低レベル濃縮廃液処理系）<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（廃溶媒処理系）<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（雑固体廃棄物処理系）<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br><br>低レベル廃液処理設備（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系）<br>低レベル廃液処理設備（第１低レベル廃液処理系）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>5．放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.3　固体廃棄物の廃棄施設<br><br>固体廃棄物の廃棄施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「4.1 閉じ込め」，「5．火災等による損傷の防止」，「8．遮蔽」，「9.1 安全機能を有する施設」，「9.3 材料及び構造」，「9.4 搬送設備」に基づくものとする。<br>~~また，固体廃棄物の廃棄施設の計測制御に係る設計方針については，第２章　個別項目「4．計測制御系統施設」，気体廃棄物の廃棄施設に係る設計方針については，第２章　個別項目「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」に基づくものとする。~~ | 冒頭宣言 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 固体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備（２系列（一部１系列）），ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備，低レベル濃縮廃液，廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。），チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。），バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に，ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に，低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に，低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する設計とする。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系の一部，廃棄物貯蔵系（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る廃棄物の貯蔵）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系を収納する設計とする。 | 設置要求 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，地上２階，地下４階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は，地上１階，地下２階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は，地上４階，地下２階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は，地上２階，地下１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ハル・エンドピース貯蔵建屋の主要構造は，地上２階，地下４階建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 第１低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上２階，地下３階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 第４低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上１階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は，地上３階，地下３階の建物とする設計とする。 | 設置要求 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | ガラス固化体貯蔵設備及び低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。<br>また，ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。 | 機能要求② | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 13 | 固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体，ＣＢ・ＢＰを処理できる能力を有する設計とする。 | 機能要求② | △ | — | 基本方針 | 〈機械装置〉<br>・種類<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈溶融炉〉<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下ＭＯＸ燃料加工施設という。）から発生し容器に詰められた雑固体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系をＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第２低レベル廃棄物貯蔵系 第1貯蔵系）<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第２低レベル廃棄物貯蔵系 第2貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 設計方針（共用） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>6．系統施設毎の設計上の考慮<br>6.5 放射性廃棄物の廃棄施設<br>○悪影響防止<br>○共用<br><br>既設工認「添付書類 Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」より変更なし | 【6．系統施設毎の設計上の考慮，<br>6.5 放射性廃棄物の廃棄施設】<br>○悪影響防止<br>○共用<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下ＭＯＸ燃料加工施設という。）から発生し容器に詰められた雑固体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系をＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>6．系統施設毎の設計上の考慮<br>6.5 放射性廃棄物の廃棄施設<br>○悪影響防止<br>○共用<br><br>既設工認「添付書類 Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 15 | 5.3.1　高レベル廃液ガラス固化設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備は，２系列（一部１系列）で構成し，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液貯蔵設備から高レベル濃縮廃液及び不溶解残渣廃液を高レベル廃液混合槽に受け入れる。また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液中和槽に受け入れる設計とする。<br>必要に応じて中和等の処理をしたアルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液は，高レベル廃液混合槽に移送する。高レベル廃液混合槽内の廃液は，必要に応じて組成調整を行った後，供給液槽及び供給槽を経てガラス溶融炉に移送し，ガラス原料とともに溶解する設計とする。<br>ガラス溶融炉内で溶融したガラスは，固化セル移送台車上のガラス固化体容器に注入する設計とする。<br>注入後，溶接機でガラス固化体容器にふたを溶接し，除染装置にて，ガラス固化体の表面の除染を行う。その後，ガラス固化体検査装置での各種検査（外観検査，表面汚染検査，寸法検査，閉じ込め検査）を実施したガラス固化体は，ガラス固化体検査室天井クレーンによりガラス固化体貯蔵設備に移送する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化設備<br>（許可文中、第7.4-1表、第7.4-1図）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・高レベル廃液ガラス固化設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | なお，ガラス固化体貯蔵設備で貯蔵中のガラス固化体の過度の温度上昇を防止する観点から，高レベル廃液ガラス固化設備では，ガラス固化体１本当たりの発熱量2.3ｋＷ以下を目標としてガラス固化体を製造する設計とする。 | 運用要求 | 高レベル廃液ガラス固化設備 | 基本方針<br>設計方針（評価方針等）<br>評価 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | ガラス溶融炉は，計測制御系統施設の固化セル移送台車上の重量計の信号が固化ガラス１本分の質量になると発信する信号により，流下ノズルの加熱を停止し，さらに，流下ノズル冷却用の冷却空気供給用弁を開とし，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給し，溶融ガラスの流下停止を行う流下停止系を設ける設計とする。 | 設置要求 | 高レベル廃液ガラス固化設備<br>（許可文中、第7.4-1表、第7.4-1図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下ＭＯＸ燃料加工施設という。）から発生し容器に詰められた補詰体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系をＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 15 | 5.3.1　高レベル廃液ガラス固化設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備は，２系列（一部１系列）で構成し，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液貯蔵設備から高レベル濃縮廃液及び不溶解残渣廃液を高レベル廃液混合槽に受け入れる。また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液中和槽に受け入れる設計とする。<br>必要に応じて中和等の処理をしたアルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液は，高レベル廃液混合槽に移送する。高レベル廃液混合槽内の廃液は，必要に応じて組成調整を行った後，供給液槽及び供給槽を経てガラス溶融炉に移送し，ガラス原料とともに溶融する設計とする。<br>ガラス溶融炉内で溶融したガラスは，固化セル移送台車上のガラス固化体容器に注入する設計とする。<br>注入後，溶接機でガラス固化体容器にふたを溶接し，除染装置にて，ガラス固化体の表面の除染を行う。その後，ガラス固化体検査装置での各種検査（外観検査，表面汚染検査，寸法検査，閉じ込め検査）を実施したガラス固化体は，ガラス固化体検査室天井クレーンによりガラス固化体貯蔵設備に移送する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | なお，ガラス固化体貯蔵設備で貯蔵中のガラス固化体の過度の温度上昇を防止する観点から，高レベル廃液ガラス固化設備では，ガラス固化体１本当たりの発熱量2.3ｋＷ以下を目標としてガラス固化体を製造する設計とする。 | 運用要求 | △ | — | 施設共通 基本設計方針 | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | ガラス溶融炉は，計測制御系統施設の固化セル移送台車上の重量計の信号が固化ガラス１本分の質量になると発信する信号により，流下ノズルの加熱を停止し，さらに，流下ノズル冷却用の冷却空気供給用弁を開とし，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給し，溶融ガラスの流下停止を行う流下停止系を設ける設計とする。 | 設置要求 | △ | — | 基本方針 | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十五条 保管廃棄施設）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 高レベル廃液調整槽及び高レベル廃液供給液槽の各貯槽は，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける設計とする。 | 設置要求 | 高レベル廃液ガラス固化設備<br>（許可文中、第7.4-1表、第7.4-1図） | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・高レベル廃液ガラス固化設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | ガラス溶融炉は，運転中に流下性の改善を図るため，模擬廃液を移送し，ガラス原料とともに溶融する洗浄運転や，棒状の装置を炉の上部から流下ノズル内部に挿入できる設計とする。 | 設置要求 | 高レベル廃液ガラス固化設備<br>（許可文中、第7.4-1表、第7.4-1図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | なお，ガラス固化体の発熱量は，高レベル廃液の分析値のばらつき，ガラス溶融炉への高レベル廃液及びガラス原料の供給量の変動並びにガラス固化体容器へのガラス注入量の変動を考慮すると目標からばらつくことが考えられ，2.3ｋＷ／本以下を目標としてガラス固化体を製造する場合，製造されるガラス固化体の発熱量は，ばらつきを考慮して１本の最大値としては 2.8ｋＷ／本となるような設計とする。 | 運用要求 | 高レベル廃液ガラス固化設備 | 基本方針<br>設計方針（評価方針等）<br>評価 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 5.3.2　ガラス固化体貯蔵設備<br><br>ガラス固化体貯蔵設備は，貯蔵ピット，トレンチ移送台車，ガラス固化体受入れクレーン，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン，冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトで構成する。<br>ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化設備からガラス固化体を受け入れる。ガラス固化体は，高レベル廃液ガラス固化設備のガラス固化体検査室天井クレーンにより高レベル廃液ガラス固化建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵するか，又はトレンチ移送台車により第１ガラス固化体貯蔵建屋へ払い出す。高レベル廃液ガラス固化建屋から払い出したガラス固化体は，ガラス固化体受入れクレーンを用いて，トレンチ移送台車から取り出す。取り出したガラス固化体は，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンにより第１ガラス固化体貯蔵建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ガラス固化体貯蔵設備<br>（許可文中、第7.4-2表）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針（評価方針等）<br>評価 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・ガラス固化体貯蔵設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体からの崩壊熱が適切に除去されていることを確認するため，冷却空気の温度を監視する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ガラス固化体貯蔵設備<br>（許可文中、第7.4-2表） | 基本方針<br>設計方針（評価方針等）<br>評価（崩壊熱除去解析） | 既設工認　添付書類<br>「ガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱の除去に関する説明書」<br><br>既設工認　添付書類　「ガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱の除去に関する説明書」より変更なし | 【崩壊熱除去に関する基本方針】<br>・ガラス固化体からの崩壊熱によりコンクリートが加熱される恐れがあることから間接自然空冷貯蔵方式にて崩壊熱を除去しコンクリート温度を適切に維持する旨記載する。<br><br>【崩壊熱除去対象設備】<br>・冷却空気によるガラス固化体から発生する崩壊熱の除去、断熱材等による貯蔵区域天井部コンクリートの過熱防止、空気流路（側壁流路）による貯蔵区域の側壁部の発熱除去、断熱材による冷却空気出口シャフトの過熱防止について記載する。<br><br>【崩壊熱量】<br>・ガラス固化体一本当たりの平均発熱量2.3kWから各解析に用いる発熱量を設定する。<br><br>【崩壊熱除去解析方法】<br>・解析フロー、解析モデル、パラメータ設定、解析コードについて記載する。<br><br>【計算コード】<br>・温度評価に用いる解析コードおよびその使用の妥当性について記載する。<br><br>【解析のケース】<br>・解析を実施する上で温度が厳しい条件となるガラス固化体収納状態をいくつかケース分けし記載する<br><br>【解析結果】<br>・崩壊熱除去解析により得られた冷却空気量、ガラス固化体温度、コンクリート部温度を記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | ガラス固化体貯蔵設備は，冷却空気の流路及び十分な高さの冷却空気出口シャフトを設け，ガラス固化体からの崩壊熱を，崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気を収納管と通風管の間に流すことで除去することにより，ガラス固化体及び構造物の温度を適切に維持する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | ガラス固化体貯蔵設備<br>（許可文中、第7.4-2表） | 基本方針<br>設計方針（評価方針等）<br>評価（崩壊熱除去解析） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | 冷却空気は，冷却空気入口シャフトから貯蔵ピットの下部に流入し，円環流路を上昇しながらガラス固化体から発生する崩壊熱を除去する。この崩壊熱を除去した空気は，十分な通風力を与える高さの冷却空気出口シャフト排気口から大気中へ放出する設計とする。 | 評価要求 | ガラス固化体貯蔵設備 | 基本方針<br>設計方針（評価方針等）<br>評価（崩壊熱除去解析） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 5.3.3　低レベル固体廃棄物処理設備<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系，雑固体廃棄物処理系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系で構成する。 | 機能要求①<br>設置要求 | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>(低レベル濃縮廃液処理系）<br>（許可文中、第7.4-3表、第7.4-6図）<br>(廃溶媒処理系）<br>（許可文中、第7.4-4表、第7.4-6図）<br>(雑固体廃棄物処理系）<br>（許可文中、第7.4-5表、第7.4-6図）<br>(チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br>（許可文中、第7.4-6表、第7.4-6図）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・低レベル固体廃棄物処理設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | 5.3.3.1 低レベル濃縮廃液処理系<br><br>低レベル濃縮廃液処理系の乾燥装置及び固化装置は，各１系列で構成する。低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備から発生する低レベル濃縮廃液を処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>(低レベル濃縮廃液処理系）<br>（許可文中、第7.4-3表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | 低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，乾燥装置へ連続供給して乾燥した後，圧縮成型し，ドラム缶又は角型容器（以下「ドラム缶等」という。）に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，固化装置へ供給し固化材と混合した後，ドラム缶内に固化し，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第１低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系若しくは第２貯蔵系又は第４低レベル廃棄物貯蔵系へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>(低レベル濃縮廃液処理系）<br>（許可文中、第7.4-3表、第7.4-6図）<br><br>低レベル廃液処理設備（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系）<br>低レベル廃液処理設備(第１低レベル廃液処理系）<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | 5.3.3.2 廃溶媒処理系<br><br>廃溶媒処理系は，１系列で構成する。廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>(廃溶媒処理系）<br>（許可文中、第7.4-4表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | 廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を，水酸化カルシウムと混合し，熱分解装置へ供給してりん酸と可燃性ガスに熱分解する設計とする。りん酸は，熱分解と同時に水酸化カルシウムで中和し熱分解生成物として熱分解装置から抜き出し，圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。また，可燃性ガスは，燃焼装置へ導いて燃焼し，燃焼後の廃ガスは，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>(廃溶媒処理系）<br>（許可文中、第7.4-4表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | また，熱分解装置は，窒素ガスを供給することにより，廃溶媒を不活性な雰囲気下で熱分解する設計とする。また，熱分解装置は，外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し，運転状態を監視する設計とする。<br>燃焼装置は，その内部温度を測定し，燃焼状態を監視する設計とするとともに，耐火物を内張りし，装置外面における過度の温度上昇を防止する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>(廃溶媒処理系）<br>（許可文中、第7.4-4表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 18 | 高レベル廃液調整槽及び高レベル廃液供給液槽の各貯槽は，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける設計とする。 | 設置要求 | △ | — | 基本方針 | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | ガラス溶融炉は，運転中に流下性の改善を図るため，模擬廃液を移送し，ガラス原料とともに溶融する洗浄運転や，棒状の装置を炉の上部から流下ノズル内部に挿入できる設計とする。 | 設置要求 | △ | — | 基本方針 | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | なお，ガラス固化体の発熱量は，高レベル廃液の分析値のばらつき，ガラス溶融炉への高レベル廃液及びガラス原料の供給量の変動並びにガラス固化体容器への ガラス注入量の変動を考慮すると目標からばらつくことが考えられ，２.３ｋＷ／本以下を目標としてガラス固化体を製造する場合，製造されるガラス固化体の発熱量は，ばらつきを考慮して１本の最大値としては ２.８ｋＷ／本となるような設計とする。 | 運用要求 | △ | — | 施設共通 基本設計方針 | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 5.3.2　ガラス固化体貯蔵設備<br><br>ガラス固化体貯蔵設備は，貯蔵ピット，トレンチ移送台車，ガラス固化体受入れクレーン，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン，冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトで構成する。<br>ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化設備からガラス固化体を受け入れる。ガラス固化体は，高レベル廃液ガラス固化設備のガラス固化体検査室天井クレーンにより高レベル廃液ガラス固化建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵するか，又はトレンチ移送台車により第１ガラス固化体貯蔵建屋へ払い出す。高レベル廃液ガラス固化建屋から払い出したガラス固化体は，ガラス固化体受入れクレーンを用いて，トレンチ移送台車から取り出す。取り出したガラス固化体は，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンにより第１ガラス固化体貯蔵建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | △ | — | 基本方針 | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 22 | ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体からの崩壊熱が適切に除去されていることを確認するため，冷却空気の温度を監視する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | △ | — | 基本方針 | — | VI-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>「ガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱の除去に関する説明書」<br><br>既設工認　「添付書類　ガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱の除去に関する説明書」より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 23 | ガラス固化体貯蔵設備は，冷却空気の流路及び十分な高さの冷却空気出口シャフトを設け，ガラス固化体からの崩壊熱を，崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気を収納管と通風管の間に流すことで除去することにより，ガラス固化体及び構造物の温度を適切に維持する設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | △ | — | 基本方針 | — | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 24 | 冷却空気は，冷却空気入口シャフトから貯蔵ピットの下部に流入し，円環流路を上昇しながらガラス固化体から発生する崩壊熱を除去する。この崩壊熱を除去した空気は，十分な通風力を与える高さの冷却空気出口シャフト排気口から大気中へ放出する設計とする。 | 評価要求 | △ | — | 基本方針 | — | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 25 | 5.3.3　低レベル固体廃棄物処理設備<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系，雑固体廃棄物処理系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系で構成する。 | 機能要求①<br>設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 26 | 5.3.3.1 低レベル濃縮廃液処理系<br><br>低レベル濃縮廃液処理系の乾燥装置及び固化装置は，各１系列で構成する。低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備から発生する低レベル濃縮廃液を処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 27 | 低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，乾燥装置へ連続供給して乾燥した後，圧縮成型し，ドラム缶又は角型容器（以下「ドラム缶等」という。）に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，固化装置へ供給し固化材と混合した後，ドラム缶内に固化し，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第１低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系若しくは第２貯蔵系又は第４低レベル廃棄物貯蔵系へ移送する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 28 | 5.3.3.2 廃溶媒処理系<br><br>廃溶媒処理系は，１系列で構成する。廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 29 | 廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を，水酸化カルシウムと混合し，熱分解装置へ供給してりん酸と可燃性ガスに熱分解する設計とする。りん酸は，熱分解と同時に水酸化カルシウムで中和し熱分解生成物として熱分解装置から抜き出し，圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。また，可燃性ガスは，燃焼装置へ導いて燃焼し，燃焼後の廃ガスは，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 30 | また，熱分解装置は，窒素ガスを供給することにより，廃溶媒を不活性な雰囲気下で熱分解する設計とする。また，熱分解装置は，外部ヒータを遠切に制御するとともにその内部温度を測定し，運転状態を監視する設計とする。<br>燃焼装置は，その内部温度を測定し，燃焼状態を監視する設計とするとともに，耐火物を内張りし，装置外面における過度の温度上昇を防止する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3 系統図<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 5.3.3.3　雑固体廃棄物処理系<br><br>雑固体廃棄物処理系は，１系列で構成する。雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体を処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>（雑固体廃棄物処理系）<br>（許可文中、第7.4-5表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3　系統図<br>VI-2-4　配置図<br>VI-2-5　構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・低レベル固体廃棄物処理設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体のうち焼却可能なものを必要に応じ焼却装置で焼却し，廃溶媒処理系の圧縮成型装置で圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，また，雑固体のうち焼却しないものを圧縮減容装置で圧縮減容した後ドラム缶等に詰め，又は，そのままドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。<br>また，雑固体のうち，低レベル廃液処理設備の油分除去系から発生する廃活性炭は，雑固体廃棄物処理系で水切りした後，ドラム缶に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ移送する設計とする。<br>ただし，雑固体のうち，よう素フィルタは第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系に貯蔵する設計とする。<br>焼却装置から発生する廃ガスは，セラミックフィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。<br>また，焼却装置及びセラミックフィルタは，耐火物を内張りし，機器外面における過度の温度上昇を防止する設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>（雑固体廃棄物処理系）<br>（許可文中、第7.4-5表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | 5.3.3.4　チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系<br><br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系（以下「ＣＢ・ＢＰ処理系」という。）は，２系列（一部１系列）で構成する。ＣＢ・ＢＰ処理系は，使用済燃料の貯蔵施設において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ・ＢＰを処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br>（許可文中、第7.4-6表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 34 | 使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ及びＢＰは，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で，それぞれ第１ＣＢ切断装置及び第１ＢＰ切断装置により使用済燃料の貯蔵施設のプール水中で切断後，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋へ移送し，それぞれ第２ＣＢ切断装置及び第２ＢＰ切断装置により切断ピット水中で更に切断し，収納容器に収納して，ドラム缶等に詰め，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に移送する設計とする。第１ＣＢ切断装置はＣＢを二つに切断し，第２ＣＢ切断装置は更に切断し，平板状にする設計とする。第１ＢＰ切断装置はＢＰを支持体とＢＰ棒本体に分割切断し，第２ＢＰ切断装置はＢＰ棒本体をせん断する設計とする。また，切断ピットは，ピット水の水質・管理を図る設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | 低レベル固体廃棄物処理設備<br>（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br>（許可文中、第7.4-6表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | 5.3.4　低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物（廃樹脂及び廃スラッジ，ハル・エンドピース，ＣＢ及びＢＰの処理物，低レベル濃縮廃液の処理物，廃溶媒の処理物，雑固体の処理物等）及びＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を貯蔵する能力を有する設計とする。<br>廃樹脂及び廃スラッジは，貯槽に貯蔵できる設計とする。<br>その他の低レベル固体廃棄物は，ドラム缶等又は容器（ドラム）に詰め，貯蔵室又は貯蔵プールに貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（許可文中、第7.4-7表）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針<br>設計方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3　系統図<br>VI-2-4　配置図<br>VI-2-5　構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・低レベル固体廃棄物貯蔵設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3　系統図<br>VI-2-4　配置図<br>VI-2-5　構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 36 | 5.3.4.1　廃樹脂貯蔵系<br><br>廃樹脂貯蔵系は，使用済燃料の貯蔵施設のプール水浄化系，液体廃棄物の廃棄施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピースを貯蔵するハル・エンドピース貯蔵系並びに低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系から発生する廃樹脂及び廃スラッジを，それぞれ使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する廃樹脂貯槽に貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（廃樹脂貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表）<br>使用済燃料貯蔵設備<br>（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>低レベル廃液処理設備<br>（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系）<br>（許可文中、第7.3-3表、第7.3-5図）<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（ハル・エンドピース貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表）<br>低レベル固体廃棄物処理設備<br>（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br>（許可文中、第7.4-6表、第7.4-6図） | 基本方針<br>設計方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-3　系統図<br>VI-2-4　配置図<br>VI-2-5　構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・低レベル固体廃棄物貯蔵設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（系統図，配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37 | 5.3.4.2　ハル・エンドピース貯蔵系<br><br>ハル・エンドピース貯蔵系は，溶解施設から発生するハル・エンドピース等を詰めたドラムをプール水中に貯蔵する系であり，ハル・エンドピース貯蔵建屋に設置する設計とする。また，貯蔵プールは，プール水の水質，水位及び温度の維持・管理を図る設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（ハル・エンドピース貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 5.3.3.3　雑固体廃棄物処理系<br><br>雑固体廃棄物処理系は，１系列で構成する。雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体を処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 32 | 雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体のうち焼却可能なものを必要に応じ焼却装置で焼却し廃溶媒処理系の圧縮成型装置で圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，また，雑固体のうち焼却しないものを圧縮減容装置で圧縮減容した後ドラム缶等に詰め，又は，そのままドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。<br>また，雑固体のうち，低レベル廃液処理設備の油分除去系から発生する廃活性炭は，雑固体廃棄物処理系で水切りした後，ドラム缶に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ移送する設計とする。<br>ただし，雑固体のうち，よう素フィルタは第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系に貯蔵する設計とする。<br>焼却装置から発生する廃ガスは，セラミックフィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。<br>また，焼却装置及びセラミックフィルタは，耐火物を内張りし，機器外面における過度の温度上昇を防止する設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 33 | 5.3.3.4　チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系<br><br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系（以下「ＣＢ・ＢＰ処理系」という。）は，２系列（一部１系列）で構成する。ＣＢ・ＢＰ処理系は，使用済燃料の貯蔵施設において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ・ＢＰを処理することが可能な能力を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 34 | 使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ及びＢＰは，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で，それぞれ第１ＣＢ切断装置及び第１ＢＰ切断装置により使用済燃料の貯蔵施設のプール水中で切断後，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋へ移送し，それぞれ第２ＣＢ切断装置及び第２ＢＰ切断装置により切断ピット水中で更に切断し，収納容器に収納して，ドラム缶等に詰め，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に移送する設計とする。第１ＣＢ切断装置はＣＢを二つに切断し，第２ＣＢ切断装置は更に切断し，平板状にする設計とする。第１ＢＰ切断装置はＢＰを支持体とＢＰ棒本体に分割切断し，第２ＢＰ切断装置はＢＰ棒本体をせん断する設計とする。また，切断ピットは，ピット水の水質の維持・管理を図る設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 35 | 5.3.4　低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物（廃樹脂及び廃スラッジ，ハル・エンドピース，ＣＢ及びＢＰの処理物，低レベル濃縮廃液の処理物，廃溶媒の処理物，雑固体の処理物等）及びＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を貯蔵する能力を有する設計とする。<br>廃樹脂及び廃スラッジは，貯槽に貯蔵できる設計とする。<br>その他の低レベル固体廃棄物は，ドラム缶等又は容器（ドラム）に詰め，貯蔵室又は貯蔵プールに貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 36 | 5.3.4.1　廃樹脂貯蔵系<br><br>廃樹脂貯蔵系は，使用済燃料の貯蔵施設のプール水浄化系，液体廃棄物の廃棄施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピースを貯蔵するハル・エンドピース貯蔵系並びに低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系から発生する廃樹脂及び廃スラッジを，それぞれ使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する廃樹脂貯槽に貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 37 | 5.3.4.2　ハル・エンドピース貯蔵系<br><br>ハル・エンドピース貯蔵系は，溶解施設から発生するハル・エンドピース等を詰めたドラムをプール水中に貯蔵する系であり，ハル・エンドピース貯蔵建屋に設置する設計とする。また，貯蔵プールは，プール水の水質，水位及び温度の維持・管理を図る設計とする。 | 運用要求<br>機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | — | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3 系統図<br>Ⅵ-2-4 配置図<br>Ⅵ-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 5.3.4.3　チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系<br><br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系等から発生するＣＢ・ＢＰの処理物等を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設<br>（チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 基本方針<br>設計方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 【再処理施設に関する図面】<br>・低レベル固体廃棄物貯蔵設備の系統構成について各規則の施設区分ごとに図面に示す。（配置図，構造図等） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 39 | 5.3.4.4　第１低レベル廃棄物貯蔵系<br><br>第１低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，プルトニウムを含む溶液若しくは粉末又は高レベル廃液による汚染のおそれのない雑固体であるセル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（第１低レベル廃棄物貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | 5.3.4.5　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶を貯蔵する系であり，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地下２階及び地下３階に設置する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41 | 5.3.4.6　第２低レベル廃棄物貯蔵系<br>（1）　第１貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体が詰められたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地上１階に設置する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（第２低レベル廃棄物貯蔵系　第１貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 42 | （2）　第２貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地下１階，地下２階及び地下３階に設置する設計とする。ただし，よう素フィルタは，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋地下２階のフィルタ貯蔵室に貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（第２低レベル廃棄物貯蔵系　第２貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 43 | 5.3.4.7　第４低レベル廃棄物貯蔵系<br><br>第４低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，セル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>（第４低レベル廃棄物貯蔵系）<br>（許可文中、第7.4-7表） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 5.3.4.3　チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系<br><br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系等から発生するＣＢ・ＢＰの処理物等を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 39 | 5.3.4.4　第１低レベル廃棄物貯蔵系<br><br>第１低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，プルトニウムを含む溶液若しくは粉末又は高レベル廃液による汚染のおそれのない雑固体であるセル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 40 | 5.3.4.5　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶を貯蔵する系であり，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地下２階及び地下３階に設置する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 41 | 5.3.4.6　第２低レベル廃棄物貯蔵系<br>（1）　第１貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体が詰められたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地上１階に設置する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 42 | （2）　第２貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地下１階，地下２階及び地下３階に設置する設計とする。ただし，よう素フィルタは，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋地下２階のフィルタ貯蔵室に貯蔵する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 43 | 5.3.4.7　第４低レベル廃棄物貯蔵系<br><br>第４低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，セル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | — | VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4 配置図<br>VI-2-5 構造図<br><br>既設工認より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
ー：当該申請回次で記載しない項目

# 第27条：遮蔽

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 8.　遮蔽<br>安全機能を有する施設は，周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の被ばく線量が，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより，公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅱ-1　放射線による被ばくの防止に関する基本方針<br>1.　放射線による被ばくの防止の基本方針<br><br>Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【基本的な考え方】<br>・放射線による被ばくの防止の基本方針を記載<br><br>・遮蔽設計の基本方針を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1　放射線による被ばくの防止に関する基本方針<br>1.　放射線による被ばくの防止の基本方針<br><br>Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【基本的な考え方】<br>・放射線による被ばくの防止の基本方針を記載<br><br>・遮蔽設計の基本方針を記載 |
| 2 | (1) 安全機能を有する施設は，取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮し，放射線の遮蔽効果のある機器，洞道，セル及び建屋の内部に放射性物質を収納し，セル遮蔽，補助遮蔽及び外部遮蔽から構成する遮蔽設備を組み合わせる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 【遮蔽設備】<br>セル遮蔽<br>補助遮蔽<br>外部遮蔽 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br><br>3.　遮蔽の分類 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【遮蔽設備の定義】<br>・遮蔽設備の種類及び使用する主な材質を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br><br>3.　遮蔽の分類 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【遮蔽設備の定義】<br>・遮蔽設備の種類及び使用する主な材質を記載 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 8.　遮蔽<br>安全機能を有する施設は，周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の被ばく線量が，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより，公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |
| 2 | (1) 安全機能を有する施設は，取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮し，放射線の遮蔽効果のある機器，洞道，セル及び建屋の内部に放射性物質を収納し，セル遮蔽，補助遮蔽及び外部遮蔽から構成する遮蔽設備を組み合わせる設計とする。 | 冒頭宣言<br>定義 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ 添付書類 構成 | 第１Ｇｒ 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ 仕様表 | 第２Ｇｒ 添付書類 | 第２Ｇｒ 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | (2) 安全機能を有する施設は，上記遮蔽設備を適切に設置すること及び再処理施設から周辺監視区域境界までの距離を確保することとあいまって，運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量を合理的に達成できる限り低減し，周辺監視区域外における線量限度を十分に下回るような遮蔽設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 【遮蔽設備】<br>セル遮蔽<br>補助遮蔽<br>外部遮蔽 | 基本方針 | Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1-1 遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載 |
| | | | | 設計方針 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 【遮蔽設備の設計方針】<br>・遮蔽設備の構造を説明 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 既設工認より図面に変更がないことを説明する。 |
| | | | | 評価条件<br>評価（遮蔽計算） | Ⅱ-2-2-3-13 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋からの平常時における直接線及びスカイシャイン線による線量の評価<br><br>Ⅱ-2-3-1　再処理施設に係る建屋からの平常時における直接線及びスカイシャイン線による線量の評価<br><br>上記以外について，既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 【公衆の線量の評価】<br>・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋からの直接線及びスカイシャイン線による公衆の被ばく線量に係る評価条件と評価結果を記載<br><br>・再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による公衆の被ばく線量に係る評価結果を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋 | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅱ-2-2-3-13 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋からの平常時における直接線及びスカイシャイン線による線量の評価<br><br>Ⅱ-2-3-1　再処理施設に係る建屋からの平常時における直接線及びスカイシャイン線による線量の評価<br><br>上記以外のⅡ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 【公衆の線量の評価】<br>・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋からの直接線及びスカイシャイン線による公衆の被ばく線量評価に係る評価条件と評価結果を記載<br><br>・再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による公衆の被ばく線量に係る評価結果を記載<br><br>・上記以外については，既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 4 | (3) 再処理施設内の放射線障害を防止する必要がある場所には，放射線業務従事者の作業性等を考慮して，遮蔽及び機器を配置するとともに，放射性物質の漏えい防止，換気，遠隔操作及び適切な作業管理とあいまって，放射線業務従事者の被ばく線量が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えない設計とする。<br>　上記のうち，放射性物質の漏えい防止及び換気に関する設計方針については，共通項目の「4.1　閉じ込め」及び第２章　個別項目の「5.1.1.4　換気設備」に基づくものとする。また，遠隔操作の設計については，第２章　個別項目の「4.1.3　制御室」に基づくものとする。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1-1 遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 3 | (2) 安全機能を有する施設は，上記遮蔽設備を適切に設置すること及び再処理施設から周辺監視区域境界までの距離を確保することとあいまって，運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量を合理的に達成できる限り低減し，周辺監視区域外における線量限度を十分に下回るような遮蔽設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |
| | | | △ | － | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 既設工認より図面に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 既設工認より図面に変更がないことを説明する。 |
| | | | △ | － | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 4 | (3) 再処理施設内の放射線障害を防止する必要がある場所には，放射線業務従事者の作業性等を考慮して，遮蔽及び機器を配置する設計とするとともに，放射性物質の漏えい防止，換気，遠隔操作及び適切な作業管理とあいまって，放射線業務従事者の被ばく線量が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えない設計とする。<br>　上記のうち，放射性物質の漏えい防止及び換気に関する設計方針については，共通項目の「4.1　閉じ込め」及び第２章　個別項目の「5.1.1.4　換気設備」に基づくものとする。また，遠隔操作の設計については，第２章　個別項目の「4.1.3　制御室」に基づくものとする。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ 添付書類 構成 | 第１Ｇｒ 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | (4) 再処理施設内の遮蔽設計に当たっては，放射線業務従事者の立入頻度及び立入時間を考慮し，遮蔽設計区分を設け，区分ごとに基準線量率を設定するとともに，管理区域を適切に区分し，区分ごとの基準線量率を満足するよう遮蔽設備を設計する。 | 機能要求②<br>評価要求 | 【遮蔽設備】<br>セル遮蔽<br>補助遮蔽<br>外部遮蔽 | 基本方針<br>設計方針（遮蔽設計区分の設定） | Ⅱ-1-1 遮蔽設計に関する基本方針<br>1. 基本的な考え方<br><br>2. 遮蔽設計の基準線量率 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【遮蔽設計の遮蔽設計区分及び基準線量率の設定】<br>・放射線業務従事者が立ち入る場所について，立入頻度及び立入時間を考慮して設定した遮蔽設計区分及び区分ごとの基準線量率を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1-1 遮蔽設計に関する基本方針<br>1. 基本的な考え方<br><br>2. 遮蔽設計の基準線量率 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【遮蔽設計の基準線量率の設定】<br>・放射線業務従事者が立ち入る場所について，立入頻度及び立入時間を考慮して設定した遮蔽設計区分及び区分ごとの基準線量率を記載 |
| | | | | 設計方針（遮蔽設計区分の設定） | Ⅵ-2 再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 【遮蔽設備の設計方針】<br>・遮蔽設備の構造を説明 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焙煎・乾燥装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-2 再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 既設工認より図面に変更がないことを説明する。 |
| | | | | 評価条件<br>評価（遮蔽計算） | Ⅱ-2-2-1-13 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の建屋内の放射線遮蔽に関する計算書<br><br>上記以外について，既設工認添付書類「Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 【建屋内の線量率の評価】<br>・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の線量率評価に係る評価条件と評価結果を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焙煎・乾燥装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅱ-2-2-1-13 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の建屋内の放射線遮蔽に関する計算書<br><br>上記以外のⅡ 放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類「Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 【建屋内の線量率の評価】<br>・第2低レベル廃棄物貯蔵建屋内の線量率評価に係る評価条件と評価結果を記載。<br><br>上記以外については，既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | (4) 再処理施設内の遮蔽設計に当たっては，放射線業務従事者の立入頻度及び立入時間を考慮し，遮蔽設計区分を設け，区分ごとに基準線量率を設定するとともに，管理区域を適切に区分し，区分ごとの基準線量率を満足するよう遮蔽設備を設計する。 | 機能要求②<br>評価要求 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |
| | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 既設工認より図面に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜運搬・製品容器（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br><br>既設工認の構造より変更なし | 既設工認より図面に変更がないことを説明する。 |
| | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜運搬・製品容器（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス（遮蔽設備）＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | (5) セル遮蔽及び外部遮蔽に開口部又は貫通部があるものに対しては，基準線量率を満足するよう，必要に応じ，次の放射線漏えい防止措置を講ずる設計とする。<br>a．セル遮蔽及び外部遮蔽を貫通するダクト，配管等については，開口部及び貫通部が線源を直接見通さないような場所に設置する措置<br>b．セル遮蔽及び外部遮蔽の開口部及び貫通部には，補助遮蔽を設置する措置<br>c．セル遮蔽及び外部遮蔽の開口部及び貫通部に対し，迷路構造，屈曲構造及びスクリューダクトの使用 | 設置要求 | 【遮蔽設備】<br>セル遮蔽<br>補助遮蔽<br>外部遮蔽 | 基本方針<br>設計方針（貫通部の措置） | Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br>4.　開口部等からの放射線の漏えい防止の方針 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【貫通部の措置】<br>・開口部又は貫通部がある場合における放射線の漏えい防止措置を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1-1 遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br>4.　開口部等からの放射線の漏えい防止の方針 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【貫通部の措置】<br>・開口部又は貫通部がある場合における放射線の漏えい防止措置を記載。 |
| | | | | 設計方針（貫通部の措置） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の構造より変更なし | 【遮蔽設備の設計方針】<br>・遮蔽設備の構造を説明 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の構造より変更なし | 【遮蔽設備の設計方針】<br>既設工認より図面に変更がないことを説明する。 |
| | | | | 評価条件<br>評価（遮蔽計算） | 既設工認申請書<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 【各建屋内の貫通部における線量率評価】<br>・各建屋内の線量率評価に係る評価条件と評価結果を記載（開口部又は貫通部に設置する遮蔽設備の評価を含む） | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| | | | | 評価条件<br>評価（遮蔽計算） | 既設工認申請書<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 【各建屋内の貫通部における線量率評価】<br>・各建屋内の線量率評価に係る評価条件と評価結果を記載（開口部又は貫通部に設置する遮蔽設備の評価を含む） | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br><br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |
| | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の構造より変更なし | 【遮蔽設備の設計方針】<br>既設工認より図面に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認の構造より変更なし | 【遮蔽設備の設計方針】<br>既設工認より図面に変更がないことを説明する。 |
| 6 | (5) セル遮蔽及び外部遮蔽に開口部又は貫通部があるものに対しては，基準線量率を満足するよう，必要に応じ，次の放射線漏えい防止措置を講ずる設計とする。<br>a．セル遮蔽及び外部遮蔽を貫通するダクト，配管等については，開口部及び貫通部が線源を直接見通さないような場所に設置する措置<br>b．セル遮蔽及び外部遮蔽の開口部及び貫通部には，補助遮蔽を設置する措置<br>c．セル遮蔽及び外部遮蔽の開口部及び貫通部に対し，迷路構造，屈曲構造及びスクリューダクトの使用 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| | | | △ | － | 基本方針 | － | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>既設工認添付書類<br>「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」の記載より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | (6) 遮蔽設計に用いる線源は，最大処理能力，最大貯蔵量及び工程内で核種の組成や濃度が変化するといった再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件を設定する。 | 評価要求 | 【遮蔽設備】<br>セル遮蔽<br>補助遮蔽<br>外部遮蔽 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br><br>5.　遮蔽設計用燃料仕様及び線源スペクトル | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【線源の設定】<br>・再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件となる線源の設定を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1-1 遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br><br>5.　遮蔽設計用燃料仕様及び線源スペクトル | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【線源の設定】<br>・再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件となる線源の設定を記載 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | (6) 遮蔽設計に用いる線源は，最大処理能力，最大貯蔵量及び工程内で核種の組成や濃度が変化するといった再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件を設定する。 | 評価要求 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 　また，遮蔽計算においては，信頼性のある計算コードを用いて計算するとともに，遮蔽材の形状及び材質並びに計算誤差等を考慮し，十分な安全余裕を見込む設計とする。 | 評価要求 | 【遮蔽設備】<br>セル遮蔽<br>補助遮蔽<br>外部遮蔽 | 基本方針<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅱ-1-1　遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br><br>6.　遮蔽計算に用いる計算コード<br>7.　線量率換算係数<br>8.　遮蔽計算における評価方法 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【諸条件の設定】<br>・評価に使用する計算コード等の諸条件及び線量率の評価箇所の設定，線量率の合算等の考え方を記載 | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅱ-1-1 遮蔽設計に関する基本方針<br>1.　基本的な考え方<br><br>6.　遮蔽計算に用いる計算コード<br>7.　線量率換算係数<br>8.　遮蔽計算における評価方法 | 【基本的な考え方】<br>・遮蔽設計の基本方針を記載<br><br>【諸条件の設定】<br>・評価に使用する計算コード等の諸条件及び線量率の評価箇所の設定，線量率の合算等の考え方を記載 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | また，遮蔽計算においては，信頼性のある計算コードを用いて計算するとともに，遮蔽材の形状及び材質並びに計算誤差等を考慮し，十分な安全余裕を見込む設計とする。 | 評価要求 | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第28条：換気設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>5.　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1　気体廃棄物の廃棄施設<br>5.1.1　設計基準対象の施設<br>5.1.1.4　換気設備<br>換気設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1閉じ込めの機能」，「5.火災等による損傷の防止」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑧,⑨,⑩,⑫,⑬,⑮<br>また，換気設備の第２章　個別項目の計測制御系統施設に係る設計方針については，「4．計測制御系統施設」に，気体廃棄物の廃棄施設に係る設計方針については，第２章　個別項目「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」に，非常用所内電源系統に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.3 所内電源設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | 基本方針 | － | 第10条，第11条，第15条，第16条，第24条第20条及び第29条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 換気設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備，前処理建屋換気設備，分離建屋換気設備，精製建屋換気設備，ウラン脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備，分析建屋換気設備，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し，各建屋の換気・空調を行う設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 換気設備は，各建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 放射線障害を防止するために，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線業務従事者に外気を供給する設計とし，必要な換気能力を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機<br>（許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系<br>前処理建屋排気系<br>分離建屋排気系<br>精製建屋排気系<br>ウラン脱硝建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系<br>低レベル廃液処理建屋排気系<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系<br>分析建屋排気系<br><br>機能要求②は，上記設備の排風機及びダクトとする。<br>評価要求の換気能力は，上記設備のうち，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系とする。 | 基本方針<br>設計方針（系統構成） | Ⅱ-4-1　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書<br>既設工認（添付書類「Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書」）より変更なし<br><br>Ⅱ-4-2　チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋の換気能力に関する計算書<br>既設工認（添付書類「VI　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」のうち「第九条　換気設備」より）より変更なし<br><br>VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【放射線障害防止】<br>放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度を満足していることを説明する。<br><br>【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。<br>（系統図、配置図、構造図等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 換気設備は，給気系及び排気系で構成し，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし，給排気量を適切に設定及び調節することにより，汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに，適切な換気・空調を行う設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機<br>（許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備<br>前処理建屋換気設備<br>分離建屋換気設備<br>精製建屋換気設備<br>ウラン脱硝建屋換気設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備<br>低レベル廃液処理建屋換気設備<br>低レベル廃棄物処理建屋換気設備<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備<br>分析建屋換気設備<br><br>機能要求②は，上記設備の排風機及びダクトとする。 | 基本方針<br>設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 汚染のおそれのある区域からの排気は，主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 各建屋換気設備<br>（許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図）<br>北換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図）<br>低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図）<br>主排気筒<br>（許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図） | 基本方針<br>設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>5.　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1　気体廃棄物の廃棄施設<br>5.1.1　設計基準対象の施設<br>5.1.1.4　換気設備<br>換気設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「4.1閉じ込めの機能」，「5.火災等による損傷の防止」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑧,⑨,⑩,⑫,⑬,⑮<br>また，換気設備の第２章　個別項目の計測制御系統施設に係る設計方針については，「4．計測制御系統施設」に，気体廃棄物の廃棄施設に係る設計方針については，第２章　個別項目「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」に，非常用所内電源系統に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.3 所内電源設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | △ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | 第10条，第11条，第15条，第16条，第24条第20条及び第29条にて整理する。 |
| 2 | 換気設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備，前処理建屋換気設備，分離建屋換気設備，精製建屋換気設備，ウラン脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備，分析建屋換気設備，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し，各建屋の換気・空調を行う設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 換気設備は，各建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | 放射線障害を防止するために，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線業務従事者に外気を供給する設計とし，必要な換気能力を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書）より変更なし<br>Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書のうち「第九条　換気設備」より変更なし<br>Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 5 | 換気設備は，給気系及び排気系で構成し，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし，給排気量を適切に設定及び調節することにより，汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに，適切な換気・空調を行う設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜ファン＞<br>・容量<br>・原動機<br>＜主配管＞<br>・外径<br>・厚さ | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | 汚染のおそれのある区域からの排気は，主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 換気設備は，汚染された空気が漏えいし難い構造とする。また，逆止ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備<br>（許可文中，第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図） | 基本方針<br>設計方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 換気設備の吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備<br>（許可文中，第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図）<br>北換気筒<br>（許可文中，第7.2-29表，第7.2-34図）<br>低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>（許可文中，第7.2-29表，第7.2-35図）<br>主排気筒<br>（許可文中，第7.2-30表，第7.2-36図） | 基本方針<br>設計方針 | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | ハッチ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋換気排気系<br>（許可文中，第7.2-28表、第7.2-33図） | 基本方針<br>設計方針（共用） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【換気設備の基本方針】<br>分析建屋換気設備のハッチ所保障措置分析所との共用の安全性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 北換気筒の支持構造物<br>（許可文中，第7.2-29表、第7.2-34図） | 基本方針<br>設計方針（共用） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【換気設備の基本方針】<br>北換気筒の支持構造物の廃棄物管理施設との共用の安全性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。<br>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料輸送容器管理建屋給気系<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系<br>給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中，第7.2-14表、第7.2-19図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋へ外気を供給する設計とする。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系<br>給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中，第7.2-15表、第7.2-20図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 前処理建屋換気設備は，前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。<br>前処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>前処理建屋排気系は，４系統の排気系を設置する設計とする。<br>前処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，溶解槽セル A 排気フィルタユニット，溶解槽セル B 排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，溶解槽セル A 排風機及び溶解槽セル B 排風機で構成し，前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋給気系<br>前処理建屋排気系<br>給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中，第7.2-16表、第7.2-21図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 分離建屋換気設備は，分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。<br>分離建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。<br>分離建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>分離建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 分離建屋給気系<br>分離建屋排気系<br>給気系は給気ユニット，逆風機及び給気閉止ダンパとし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中，第7.2-17表、第7.2.22-図） | 設計方針（系統構成） | VI-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「VI　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第28条 換気設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 換気設備は，汚染された空気が漏えいし難い構造とする。また，逆止ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。 | 設置要求 | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | 換気設備の吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 9 | ガラス固化体貯蔵施設と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 10 | 廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 基本方針 | － | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。<br>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 12 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 13 | 前処理建屋換気設備は，前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。<br>前処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>前処理建屋排気系は，４系統の排気系を設置する設計とする。<br>前処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，溶解槽セルＡ排気フィルタユニット，溶解槽セルＢ排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，溶解槽セルＡ排風機及び溶解槽セルＢ排風機で構成し，前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 分離建屋換気設備は，分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。<br>分離建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。<br>分離建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>分離建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | Ⅵ　再処理施設に関する図面<br>本基本設計方針は既設工認（添付書類Ⅵ　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 精製建屋換気設備は，精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。<br>精製建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。<br>精製建屋排気系は，３系統の排気系を設置する設計とする。<br>精製建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋給気系<br>精製建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット，送風機及び給気閉止ダンパとし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-18表、第7.2-23図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | ウラン脱硝建屋換気設備は，ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。<br>ウラン脱硝建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン脱硝建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ウラン脱硝建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機及びフード排風機で構成し，ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | ウラン脱硝建屋給気系<br>ウラン脱硝建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-19表、第7.2-24図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-20表、第7.2-25図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，２系統の給気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット，貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は，貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し，貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い，混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去，貯蔵室の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。建屋の排気は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-21表、第7.2-26図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，６系統の排気系を設置する設計とする。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，固化セル圧力放出系排気フィルタユニット，固化セル換気系前置フィルタユニット，固化セル換気系排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，貯蔵ピット収納管排風機，セル排風機，固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し，高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。<br>また，固化セルには，セル内の除熱を行うため，セル内クーラを設置するとともに，固化セルから建屋内への逆流を防止するため，固化セルへの給気系に固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。<br>固化セル圧力放出系は，固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化建屋給気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-22表、第7.2-27図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は，第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系の第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系は，６系統の排気系を設置する設計とする。<br><br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系の第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-23表、第7.2-28図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 低レベル廃液処理建屋換気設備は，低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。<br>低レベル廃液処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>低レベル廃液処理建屋排気系は，１系統の排気系を設置する設計とする。<br>低レベル廃液処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し，低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃液処理建屋給気系<br>低レベル廃液処理建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-24表、第7.2-29図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 精製建屋換気設備は，精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。<br>精製建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。<br>精製建屋排気系は，３系統の排気系を設置する設計とする。<br>精製建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 16 | ウラン脱硝建屋換気設備は，ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。<br>ウラン脱硝建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン脱硝建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ウラン脱硝建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機及びフード排風機で構成し，ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 18 | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，２系統の給気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット，貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は，貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し，貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い，混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去，貯蔵室の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。建屋の排気は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 19 | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，６系統の排気系を設置する設計とする。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，固化セル圧力放出系前置フィルタユニット，固化セル圧力放出系排気フィルタユニット，固化セル換気系前置フィルタユニット，固化セル換気系排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，貯蔵ピット収納管排風機，セル排風機，固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し，高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。<br>また，固化セルには，セル内の除熱を行うため，セル内クーラを設置するとともに，固化セルから建屋内への逆流を防止するため，固化セルへの給気系に固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。<br>固化セル圧力放出系は，固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 基本方針 | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 20 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は，第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系の第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系は，６系統の排気系を設置する設計とする。<br><br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系の第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 21 | 低レベル廃液処理建屋換気設備は，低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。<br>低レベル廃液処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>低レベル廃液処理建屋排気系は，１系統の排気系を設置する設計とする。<br>低レベル廃液処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し，低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は，低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。<br>低レベル廃棄物処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，３系統の排気系を設置する設計とする。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排気フィルタユニットⅢ，建屋排風機Ⅰ，建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し，低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋給気系<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-25表、第7.2-30図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は，ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し，ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の逆換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系<br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-26表、第7.2-31図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-27表、第7.2-32図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 分析建屋換気設備は，分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。<br>分析建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>分析建屋排気系は，４系統の排気系を設置する設計とする。<br>分析建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し，分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋給気系<br>分析建屋排気系<br><br>給気系は給気ユニット及び送風機とし，排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。<br>（許可文中、第7.2-28表、第7.2-33図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 北換気筒は，多筒集合形とし，使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。<br>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。<br>北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 北換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図） | 設計方針（系統構成） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>既設工認（添付書類「Ⅵ　再処理施設に関する図面」）より変更なし | 【換気設備の基本方針】<br>換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は，低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。<br>低レベル廃棄物処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，３系統の排気系を設置する設計とする。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排気フィルタユニットⅢ，建屋排風機Ⅰ，建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し，低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 23 | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は，ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し，ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 24 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 25 | 分析建屋換気設備は，分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。<br>分析建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>分析建屋排気系は，４系統の排気系を設置する設計とする。<br>分析建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し，分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |
| 26 | 北換気筒は，多筒集合形とし，使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。<br>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。<br>北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | △ | 基本方針 | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 27 | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI　再処理施設に関する図面<br><br>本基本設計方針は既設工認（添付書類VI　再処理施設に関する図面）より変更なし | 既設工認の添付書類に変更がないことを説明する。 |

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第29条：保安電源設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7.その他再処理設備の附属施設<br>7.1電気設備<br>7.1.1保安電源設備<br>電気設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3.1地震による損傷の防止」，「5.火災等による損傷の防止」，「9.1安全機能を有する施設、安全上重要な施設」，「10.2安全避難通路等」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | 基本方針 | － | 第11条，第14条，第15条及び第16条にて整理する。 |
| 2 | 再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，電力系統に連系した設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　受電開閉設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 再処理施設の電力供給確保 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 電線路の独立性及び物理的分離<br>再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，電力系統に連系した設計とすることを説明する。 |
| 3 | 再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）のうち必要な回線数は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とする。 | 機能要求② | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 再処理施設の電力供給確保 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 電線路の独立性及び物理的分離<br>再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）のうち必要な回線数は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とすることを説明する。 |
| 4 | 再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また，再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には，無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また，再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には，無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設ける設計とすることを説明する。 |
| 5 | 再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，送電線，変圧器，母線，発電機に保護継電器を設置し，電気系統の機器の短絡，地絡，母線の低電圧，過電流，過電圧を感知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置，パワーセンタ及びコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，送電線，変圧器，発電機に保護継電器を設置し，電気系統の機器の短絡，地絡，母線の低電圧，過電流，過電圧を感知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置，パワーセンタ及びコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とすることを説明する。 |
| 6 | また，外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうち１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>3.　施設の設計方針<br>3.2.3 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>3.2.3 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうち１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とすることを説明する。 |
| 7 | 安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤（非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む）及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）について，遮断器の遮断時間の適切な設定，非常用ディーゼル発電機の停止により，高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。 | 評価要求 | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1.3遮断器 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.1.3遮断器<br>安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤（非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む）及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）について，遮断器の遮断時間の適切な設定，非常用ディーゼル発電機の停止により，高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とすることを説明する。 |
| 8 | 再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，パワーセンタ，コントロールセンタ，ケーブル））は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備<br>電気設備　ケーブル及び電線路 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.3 所内電源設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，パワーセンタ，コントロールセンタ，ケーブル））は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とすることを説明する。 |
| 9 | 非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Ｓクラス）は，７日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とする。 | 評価要求 | 電気設備　ディーゼル発電機 | 基本方針<br>評価条件 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計<br>非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Ｓクラス）は，７日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とすることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 7.その他再処理設備の附属施設<br>7.1電気設備<br>7.1.1保安電源設備<br>電気設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「3.1地震による損傷の防止」，「5.火災等による損傷の防止」，「9.1安全機能を有する施設、安全上重要な施設」，「10.2安全避難通路等」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | － | － | － | 第11条，第14条，第15条及び第16条にて整理する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，電力系統に連系した設計とする。 | 機能要求① | ○ | 電気設備　受電開閉設備 | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 再処理施設の電力供給確保 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 電線路の独立性及び物理的分離<br>再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，電力系統に連系した設計とすることを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）のうち必要な回線数は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とする。 | 機能要求② | △ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | － | ＜受電開閉設備用遮断器＞<br>電圧，電流 | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 再処理施設の電力供給確保 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 電線路の独立性及び物理的分離<br>再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）のうち必要な回線数は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とすることを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また，再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には，無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>　燃料油貯蔵タンク<br>　燃料油サービスタンク<br>　燃料油移送ポンプ<br>　空気だめ<br>　空気だめ安全弁<br>　主配管（燃料油系）<br>　主配管（冷却水系）<br>　主配管（起動空気系）<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程、吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力、吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力、最高使用温度、外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>　蓄電池<br>　　容量，電圧 | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また，再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には，無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設ける設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>　重油タンク<br>　燃料ディタンク<br>　燃料移送ポンプ<br>　空気だめ<br>　空気だめ安全弁<br>　主配管（燃料油系）<br>　主配管（冷却水系）<br>　主配管（起動空気系）<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程、吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力、吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力、最高使用温度、外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>　蓄電池<br>　　容量，電圧 | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また，再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には，無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設ける設計とすることを説明する。 |
| 5 | 再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，送電線，変圧器，母線，発電機に保護継電器を設置し，電気系統の機器の短絡，地絡，母線の低電圧，過電流，過電圧を感知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置，パワーセンタ及びコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | 機能要求① | △ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，送電線，変圧器，母線，発電機に保護継電器を設置し，電気系統の機器の短絡，地絡，母線の低電圧，過電流，過電圧を感知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置，パワーセンタ及びコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，送電線，変圧器，母線，発電機に保護継電器を設置し，電気系統の機器の短絡，地絡，母線の低電圧，過電流，過電圧を感知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置，パワーセンタ及びコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。 |
| 6 | また，外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とする。 | 機能要求① | △ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>3.　施設の設計方針<br>3.2.3 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>3.2.3 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とすることを説明する。 | － | － | － | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>3.　施設の設計方針<br>3.2.3 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>3.2.3 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とすることを説明する。 |
| 7 | 安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤（非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む）及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）について、遮断器の遮断時間の適切な設定，非常用ディーゼル発電機の停止により，高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損傷の拡大を防止することができる設計とする。 | 評価要求 | ○ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統 | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜電源盤＞<br>電圧，電流 | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1.3遮断器 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.1.3遮断器<br>安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤（非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む）及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）について、遮断器の遮断時間の適切な設定，非常用ディーゼル発電機の停止により，高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損傷の拡大を防止することができる設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統 | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統 | － | － | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜電源盤＞<br>電圧，電流 | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1.3遮断器 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.1.3遮断器<br>安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤（非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む）及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）について、遮断器の遮断時間の適切な設定，非常用ディーゼル発電機の停止により，高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損傷の拡大を防止することができる設計とすることを説明する。 |
| 8 | 再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び保安上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，パワーセンタ，コントロールセンタ，ケーブル）は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>　燃料油貯蔵タンク<br>　燃料油サービスタンク<br>　燃料油移送ポンプ<br>　空気だめ<br>　空気だめ安全弁<br>　主配管（燃料油系）<br>　主配管（冷却水系）<br>　主配管（起動空気系）<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程、吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力、吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力、最高使用温度、外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>・蓄電池<br>　容量，電圧 | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また，再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には，無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設ける設計とすることを説明する。<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び保安上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，パワーセンタ，コントロールセンタ，ケーブル）は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　ディーゼル機関<br>　同期発電機<br>　燃料ディタンク<br>　燃料移送ポンプ<br>　空気だめ<br>　空気だめ安全弁<br>　主配管（燃料油系）<br>　主配管（冷却水系）<br>　主配管（起動空気系）<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程、吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力、吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力、最高使用温度、外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>・蓄電池<br>　容量，電圧 | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.3 所内電源設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び保安上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，パワーセンタ，コントロールセンタ，ケーブル）は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とすることを説明する。 |
| 9 | 非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Ｓクラス）は，７日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　燃料油貯蔵タンク<br>　燃料油サービスタンク<br>　燃料油移送ポンプ<br>　主配管（燃料油系） | ＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程、吐出圧力<br>＜配管＞<br>最高使用圧力、最高使用温度、外径，厚さ | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Ｓクラス）は，７日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とすることを説明する。<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>　重油タンク<br>　燃料ディタンク<br>　燃料移送ポンプ<br>　主配管（燃料油系） | － | － | ＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程、吐出圧力<br>＜配管＞<br>最高使用圧力、最高使用温度、外径，厚さ | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Ｓクラス）は，７日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とすることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 7.1.2　電気設備<br>　電気設備は受電開閉設備，変圧器，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用電源設備及びケーブルで構成する設計とする。 | 冒頭宣言 | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備<br>電気設備　ケーブル及び電線路 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>電気設備は受電開閉設備，変圧器，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用電源設備及びケーブルで構成する設計とすることを説明する。 |
| 11 | 7.1.2.1受電開閉設備<br>再処理施設の電力は，外部から必要な回線数で受電し，受電変圧器で所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 再処理施設の電力供給確保 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 電源設の独立性及び物理的分離<br>再処理施設の電力は，外部から必要な回線数で受電し，受電変圧器で所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とすることを説明する。 |
| 12 | 送電線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　直流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>送電線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する設計とすることを説明する。 |
| 13 | 非常用の所内高圧系統・非常用の所内低圧系統<br>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は，高圧主母線及び高圧母線で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　所内高圧系統 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は，高圧主母線及び高圧母線で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とすることを説明する。 |
| 14 | また，動力用変圧器を通して降圧し，非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　所内高圧系統 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>動力用変圧器を通して降圧し，非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とすることを説明する。 |
| 15 | 非常用の所内低圧系統は，低圧母線及び動力用変圧器で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　所内低圧系統 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の所内低圧系統は，低圧母線及び動力用変圧器で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とすることを説明する。 |
| 16 | 非常用のディーゼル発電機<br>非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。 | 設置要求 | 電気設備　ディーゼル発電機 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する設計とすることを説明する。 |
| 17 | 外部電源が完全に喪失した場合でも，第１非常用ディーゼル発電機１台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　ディーゼル発電機 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>外部電源が完全に喪失した場合でも，第１非常用ディーゼル発電機１台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とすることを説明する。 |
| 18 | また，第２非常用ディーゼル発電機１台で再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　ディーゼル発電機 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>第２非常用ディーゼル発電機１台で再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とすることを説明する。 |
| 19 | 非常用ディーゼル発電機は，非常用所内電源系統低電圧信号で起動し，設計基準事故における安全上重要な施設の設備の作動開始時間を満足する時間以内に電圧を確立した後は，各非常用主母線に接続し，負荷に給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　ディーゼル発電機 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1 内燃機関<br>3.1.2 発電機 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1 内燃機関<br>3.1.2 発電機<br>非常用ディーゼル発電機は，非常用所内電源系統低電圧信号で起動し，設計基準事故における安全上重要な施設の設備の作動開始時間を満足する時間以内に電圧を確立した後は，各非常用主母線に接続し，負荷に給電する設計とすることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 7.1.2　電気設備<br>電気設備は受電開閉設備，変圧器，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用電源設備及びケーブルで構成する設計とする。 | 冒頭宣言 | △ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備<br>電気設備　ケーブル及び電線路 | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>電気設備は受電開閉設備，変圧器，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用電源設備及びケーブルで構成する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備<br>電気設備　ケーブル及び電線路 | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備<br>電気設備　ケーブル及び電線路 | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>電気設備は受電開閉設備，変圧器，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用電源設備及びケーブルで構成する設計とすることを説明する。 |
| 11 | 7.1.2.1受電開閉設備<br>再処理施設の電力は，外部から必要な回線数で受電し，受電変圧器で所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 再処理施設の電力供給確保 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.2 電線路の独立性及び物理的分離<br>再処理施設の電力は，外部から必要な回線数で受電し，受電変圧器で所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とすることを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 送電線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系）<br>電気設備　直流電源設備 | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>送電線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系）<br>電気設備　直流電源設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>送電線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する設計とすることを説明する。 |
| 13 | 非常用の所内高圧系統・非常用の所内低圧系統<br>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は，高圧主母線及び高圧母線で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統 | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は，高圧主母線及び高圧母線で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統 | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成），高圧主母線及び高圧母線で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とすることを説明する。 |
| 14 | また，動力用変圧器を通して降圧し，非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　所内高圧系統 | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>動力用変圧器を通して降圧し，非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　所内高圧系統 | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>動力用変圧器を通して降圧し，非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とすることを説明する。 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>動力用変圧器を通して降圧し，非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とすることを説明する。 |
| 15 | 非常用の所内低圧系統は，低圧母線及び動力用変圧器で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　所内低圧系統 | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の所内低圧系統は，低圧母線及び動力用変圧器で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　所内低圧系統 | 電気設備　所内低圧系統 | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の所内低圧系統は，低圧母線及び動力用変圧器で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とすることを説明する。 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の所内低圧系統は，低圧母線及び動力用変圧器で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とすることを説明する。 |
| 16 | 非常用のディーゼル発電機<br>非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系） | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系） | － | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する設計とすることを説明する。 |
| 17 | 外部電源が完全に喪失した場合でも，第１非常用ディーゼル発電機１台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系） | － | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>外部電源が完全に喪失した場合でも，第１非常用ディーゼル発電機１台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とすることを説明する。 |
| 18 | また，第２非常用ディーゼル発電機１台で再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系） | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>第２非常用ディーゼル発電機１台で再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とすることを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 非常用ディーゼル発電機は，非常用所内電源系統低電圧信号で起動し，設計基準事故における安全上重要な施設の設備の作動開始時間を満足する時間以内に電圧を確立した後は，各非常用主母線に接続し，負荷に給電する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系） | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1 内燃機関<br>3.1.2 発電機 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1 内燃機関<br>3.1.2 発電機<br>非常用ディーゼル発電機は，非常用所内電源系統低電圧信号で起動し，設計基準事故における安全上重要な施設の設備の作動開始時間を満足する時間以内に電圧を確立した後は，各非常用主母線に接続し，負荷に給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系） | － | － | － | － | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1 内燃機関<br>3.1.2 発電機 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1 内燃機関<br>3.1.2 発電機<br>非常用ディーゼル発電機は，非常用所内電源系統低電圧信号で起動し，設計基準事故における安全上重要な施設の設備の作動開始時間を満足する時間以内に電圧を確立した後は，各非常用主母線に接続し，負荷に給電する設計とすることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 7.1.1.3.1非常用の直流電源設備<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，直流電源設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 電気設備　直流電源設備 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，直流電源設備を設置する設計とすることを説明する。 |
| 21 | 非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する設計とする。 | 設置要求 | 電気設備　直流電源設備 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する設計とすることを説明する。 |
| 22 | 非常用の直流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成し，給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　直流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の直流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成し，給電する設計とすることを説明する。 |
| 23 | 非常用の直流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　直流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の直流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とすることを説明する。 |
| 24 | 7.1.1.3.2非常用の計測制御用電源設備<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，非常用の計測制御用交流電源設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，非常用の計測制御用交流電源設備を設置する設計とすることを説明する。 |
| 25 | 非常用の計測制御用交流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，無停電電源装置，非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し，監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，無停電電源装置，非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し，監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とすることを説明する。 |
| 26 | 非常用の計測制御用交流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とすることを説明する。 |
| 27 | 非常用の計測制御用交流電源設備は，外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても，非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより，非常用無停電交流電源盤に対し電力供給を確保できる設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても，非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより，非常用無停電交流電源盤に対し電力供給を確保できる設計とすることを説明する。 |
| 28 | 7．1．1．4　燃料貯蔵設備<br>燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する設計とする。 | 設置要求 | 電気設備　ディーゼル発電機 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計<br>燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する設計とすることを説明する。 |
| 29 | 重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とする。 | 設置要求 | 電気設備　ディーゼル発電機 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計<br>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とすることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | 7.1.1.3.1非常用の直流電源設備<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，直流電源設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 電気設備　直流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，直流電源設備を設置する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　直流電源設備 | 電気設備　直流電源設備 | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，直流電源設備を設置する設計とすることを説明する。 |
| 21 | 非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 電気設備　直流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　直流電源設備 | － | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1 非常用ディーゼル発電機<br>3.1.1　内燃機関<br>3.1.2　発電機<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.1 発電機に関する設計<br>3.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.1.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する設計とすることを説明する。 |
| 22 | 非常用の直流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成し，給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　直流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の直流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成し，給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　直流電源設備 | 電気設備　直流電源設備 | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の直流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成し，給電する設計とすることを説明する。 |
| 23 | 非常用の直流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　直流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の直流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　直流電源設備 | 電気設備　直流電源設備 | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の直流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とすることを説明する。 |
| 24 | 7.1.1.3.2非常用の計測制御用電源設備<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，非常用の計測制御用交流電源設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，非常用の計測制御用交流電源設備を設置する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，非常用の計測制御用交流電源設備を設置する設計とすることを説明する。 |
| 25 | 非常用の計測制御用交流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，無停電電源装置，非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し，監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，無停電電源装置，非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し，監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，無停電電源装置，非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し，監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とすることを説明する。 |
| 26 | 非常用の計測制御用交流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とすることを説明する。 |
| 27 | 非常用の計測制御用交流電源設備は，外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても，非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより，非常用無停電交流電源盤に対し電力供給を確保できる設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても，非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより，非常用無停電交流電源盤に対し電力供給を確保できる設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても，非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより，非常用無停電交流電源盤に対し電力供給を確保できる設計とすることを説明する。 |
| 28 | 7．1．1．4　燃料貯蔵設備<br>燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する設計とする。 | 設置要求 | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>主配管（燃料油系） | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計<br>燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>主配管（燃料油系） | － | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計<br>燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する設計とすることを説明する。 |
| 29 | 重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>主配管（燃料油系） | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計<br>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>主配管（燃料油系） | － | － | － | － | VI-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.4 燃料貯蔵設備に関する設計<br>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とすることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　計測制御用交流電源設備<br>電気設備　ディーゼル発電機 | 基本方針 | Ⅵ－１－１－４<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.2 悪影響防止<br>3.2.1　安全機能を有する施設及び安全上重要な施設 | 【3.2 悪影響防止　3.2.1　安全機能を有する施設及び安全上重要な施設】<br>電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とすることを説明する。 |
| 31 | 常用及び運転予備用の所内高圧系統・常用及び運転予備用の所内低圧系統<br>常用及び運転予備用の所内高圧系統は，主母線として，常用主母線及び運転予備用主母線で構成し，母線として，常用母線及び運転予備用母線で構成し，給電する設計とする。また、外部電源が喪失した場合には運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用主母線，第２運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用母線に給電できる設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　ディーゼル発電機 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用及び運転予備用の所内高圧系統は，主母線として，常用主母線及び運転予備用主母線で構成し，母線として，常用母線及び運転予備用母線で構成し，給電する設計とする。また、外部電源が喪失した場合には運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用主母線，第２運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用母線に給電できる設計とすることを説明する。 |
| 32 | それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備　所内低圧系統 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とすることを説明する。 |
| 33 | 常用の直流電源設備<br>常用の直流電源設備として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成する。 | 機能要求① | 電気設備　直流電源設備 | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の直流電源設備として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成することを説明する。 |
| 34 | 常用の計測制御用電源設備<br>常用の計測制御用交流電源設備として，無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し，給電する設計とする。 | 機能要求① | 電気設備（計測制御用交流電源設備） | 設計方針 | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の計測制御用交流電源設備として，無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し，給電する設計とすることを説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 30 | 電気設備の一部は、廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　所内高圧系統 | － | Ⅵ－１－１－４<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.2 悪影響防止<br>3.2.1　安全機能を有する施設及び安全上重要な施設 | 【3.2 悪影響防止　3.2.1　安全機能を有する施設及び安全上重要な施設】<br>電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統 | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備計測制御用交流電源設備 | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器<br>電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統 | － | － | Ⅵ－１－１－４<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.2 悪影響防止<br>3.2.1　安全機能を有する施設及び安全上重要な施設 | 【3.2 悪影響防止　3.2.1　安全機能を有する施設及び安全上重要な施設】<br>電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とすることを説明する。 |
| 31 | 常用及び運転予備用の所内高圧系統・常用及び運転予備用の所内低圧系統<br>常用及び運転予備用の所内高圧系統は，主母線として，常用主母線及び運転予備用主母線で構成し，母線として，常用母線及び運転予備用母線で構成し，給電する設計とする。また、外部電源が喪失した場合には運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用主母線，第２運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用母線に給電できる設計とする。 | 機能要求① | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　所内高圧系統 | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用及び運転予備用の所内高圧系統は，主母線として，常用主母線及び運転予備用主母線で構成し，母線として，常用母線及び運転予備用母線で構成し，給電する設計とする。また、外部電源が喪失した場合には運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用主母線，第２運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用母線に給電できる設計とする。 | △ | 電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　所内高圧系統 | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　ディーゼル発電機 | － | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用及び運転予備用の所内高圧系統は，主母線として，常用主母線及び運転予備用主母線で構成し，母線として，常用母線及び運転予備用母線で構成し，給電する設計とする。また、外部電源が喪失した場合には運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用主母線，第２運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用母線に給電できる設計とする。 |
| 32 | それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　所内低圧系統 | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　所内低圧系統 | 電気設備　所内低圧系統 | 電気設備　所内低圧系統 | － | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とすることを説明する。 |
| 33 | 常用の直流電源設備<br>常用の直流電源設備として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成する。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備　直流電源設備 | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の直流電源設備として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成することを説明する。 | △ | 電気設備　直流電源設備 | 電気設備　直流電源設備 | 電気設備　直流電源設備 | － | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の直流電源設備として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成することを説明する。 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の直流電源設備として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成することを説明する。 |
| 34 | 常用の計測制御用電源設備<br>常用の計測制御用交流電源設備として，無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し，給電する設計とする。 | 機能要求① | △ | － | 電気設備（計測制御用交流電源設備 | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の計測制御用交流電源設備として，無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し，給電する設計とすることを説明する。 | △ | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書<br>Ⅵ－１－５－１－２　保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.　基本方針<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の計測制御用交流電源設備として，無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し，給電する設計とすることを説明する。 | 保安電源設備の健全性に関する説明書<br>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保<br>2.1.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>3.3 所内電源設備に関する設計<br>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項<br>常用の計測制御用交流電源設備として，無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し，給電する設計とすることを説明する。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第30条・第50条：緊急時対策所

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 1 | 第2章　個別項目<br>7.その他再処理設備の附属施設<br>7.14　緊急時対策所<br><br>緊急時対策所の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「２．地盤」，「３．自然現象等」，「５．火災等による損傷の防止」，「６．再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「７．再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「９．設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | 7.14.1　緊急時対策所<br>緊急時対策所は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(1) 居住性の確保に関する機能<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>(1) 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合～<br>緊急時対策所の居住性の確保に関する設計について | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>【(1) 緊急時対策所の機能に関する基本方針】<br>・緊急時対策所の居住性の確保に関する基本方針を示す。<br>・重大事故等に対処するため，緊急時対策所に必要な人数を収容できる設計とする。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針(1) 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合～<br>緊急時対策所の居住性の確保に関する設計について】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 再処理施設には，設計基準事故及び重大事故等が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が，必要な期間にわたり安全に滞在できるよう，緊急時対策所を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 緊急時対策所は，必要な指揮を行う対策本部室及び全社対策組織の要員の活動場所とする全社対策室並びに待機室を有する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策所 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 緊急時対策建屋の主要構造は，地上1階(一部地上2階建て)，地下1階の建物である。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設置する等の措置を講じた設計とするとともに，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設ける設計とする。また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，基準地震動による地震力に対し，耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | 緊急時対策建屋<br>緊急時対策所<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>緊急時対策建屋換気設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備<br>緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置）<br>緊急時対策建屋電源設備 | 基本方針<br>設計方針（耐震構造） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.1<br>(1) 基準地震動，基準津波の影響について<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.基本方針】<br>【2.1 (1) 基準地震動，基準津波の影響について】<br>・緊急時対策建屋の基準地震動に関する基本方針を示す。<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | また，緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約55m及び海岸からの距離約5kmの地点に設置する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.1<br>(1) 基準地震動，基準津波の影響について | 緊急時対策所の機能に関する基本方針<br>【2.基本方針】<br>【2.1 (1) 基準地震動，基準津波の影響について】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の機能に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の独立性に関する基本方針を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 緊急時対策所は，共通要因により制御室と同時にその機能を喪失しないよう，制御室に対して独立性を有する設計とするとともに，制御室からの離隔距離を確保した場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.1<br>(2) 制御室に対して独立性を有する設計について | 緊急時対策所の機能に関する基本方針<br>【2.基本方針】<br>【2.1 (2) 制御室に対して独立性を有する設計について】<br>・緊急時対策所の独立性に関する基本方針を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | 緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設置する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋<br>（出入管理区画） | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.5 出入管理区画<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.5 資機材及び要員の交代等 | 【3.1.5 出入管理区画】<br>・緊急時対策所の出入管理区画の機能に係る詳細設計を示す。<br>・建屋出入口に設ける２つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。<br>・緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。<br><br>【3.5 資機材及び要員の交代等】<br>・緊急時対策建屋の資機材及び要員の交代等に関する防護措置を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>7.その他再処理設備の附属施設<br>7.14　緊急時対策所<br><br>緊急時対策所の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「２．地盤」，「３．自然現象等」，「５．火災等による損傷の防止」，「６．再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「７．再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「９．設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | — | — |
| 2 | 7.14.1　緊急時対策所<br>緊急時対策所は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(1) 居住性の確保に関する機能<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>(1) 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合～<br>緊急時対策所の居住性の確保に関する設計について | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>【(1) 緊急時対策所の機能に関する基本方針】<br>・緊急時対策所の居住性の確保に関する基本方針を示す。<br>・重大事故等に対処するため，緊急時対策所に必要な人数を収容できる設計とする。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針(1) 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合～<br>緊急時対策所の居住性の確保に関する設計について】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。 |
| 3 | 再処理施設には，設計基準事故及び重大事故等が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 4 | 設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が，必要な期間にわたり安全に滞在できるよう，緊急時対策所を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 5 | 緊急時対策所は，必要な指揮を行う対策本部室及び全社対策組織の要員の活動場所とする全社対策室並びに待機室を有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策所 | — | — | — | | |
| 6 | 緊急時対策建屋の主要構造は，地上1階（一部地上2階建て），地下1階の建物である。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋 | — | — | — | | |
| 7 | 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設置する等の措置を講じた設計とするとともに，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設ける設計とする。また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 8 | 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，基準地震動による地震力に対し，耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求<br>評価要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.1<br>(1) 基準地震動，基準津波の影響について<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.基本方針】<br>【2.1 (1) 基準地震動，基準津波の影響について】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の機能に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策建屋の基準地震動に関する基本方針を示す。<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 9 | また，緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約55m及び海岸からの距離約5kmの地点に設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋 | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.1<br>(1) 基準地震動，基準津波の影響について<br>(2) 制御室に対して独立性を有する設計について | 緊急時対策所の機能に関する基本方針<br>【2.基本方針】<br>【2.1 (1) 基準地震動，基準津波の影響について】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の機能に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の独立性に関する基本方針を示す。<br>【2.1 (2) 制御室に対して独立性を有する設計について】<br>・緊急時対策所の独立性に関する基本方針を示す。 |
| 10 | 緊急時対策所は，共通要因により制御室と同時にその機能を喪失しないよう，制御室に対して独立性を有する設計とするとともに，制御室からの離隔距離を確保した場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋 | — | — | — | | |
| 11 | 緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋<br>（出入管理区画） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.5 出入管理区画<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.5 資機材及び要員の交代等 | 【3.1.5 出入管理区画】<br>・緊急時対策所の出入管理区画の機能に係る詳細設計を示す。<br>・建屋出入口に設ける２つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。<br>・緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。<br><br>【3.5 資機材及び要員の交代等】<br>・緊急時対策建屋の資機材及び要員の交代等に関する防護措置を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 12 | 　また，建屋出入口に設ける2つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋（出入管理区画） | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.5 出入管理区画 | 【3.1.5 出入管理区画】<br>・緊急時対策所の出入管理区画の機能に係る詳細設計を示す。<br>・建屋出入口に設ける２つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。<br>・緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 　緊急時対策所は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生において，多段の重大事故等の拡大防止対策が機能しないことを条件とし，かつ，マスクの着用，交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しない場合においても，緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニット及び緊急時対策建屋加圧ユニットの機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100mSvを超えない設計とする。 | 機能要求①<br>評価要求 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>緊急時対策建屋換気設備（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | 基本方針<br>設計方針（遮蔽設備）<br>設計方針（建屋換気設備）<br>評価条件<br>評価方法 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>3.1.2 緊急時対策建屋換気設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>3.2 換気設備等<br>3.2.1 緊急時対策建屋換気設備<br>(1) 居住性確保のための換気設備運転<br><br>3.5 資機材及び要員の交代等<br><br>4.3 大気中への放射性物質の放出量等の評価<br>(3) 被ばく評価の条件<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策所の遮蔽設備は，緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100mSvを超えない設計とする。<br>【3.1.2 緊急時対策建屋換気設備】<br>・緊急時対策建屋換気設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>【3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置】<br>【3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備の設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>【3.2 換気設備等　3.2.1 緊急時対策建屋換気設備　(1) 居住性確保のための換気設備運転】<br>・緊急時対策建屋換気設備は，緊急時対策建屋フィルタユニットを経て放射性物質の流入を低減できる設計とする。<br>・緊急時対策建屋換気設備は，再循環できる設計とする。<br><br>【3.5 資機材及び要員の交代等】<br>・緊急時対策建屋の資機材及び要員の交代等に関する防護措置を示す。<br><br>【4.3 大気中への放射性物質の放出量等の評価】<br>【(3) 被ばく評価の条件】<br>・相対濃度及び相対線量<br>・換気設備の換気運転<br>・高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量<br>・緊急時対策所の遮蔽効果<br>・緊急時対策所にとどまる要員<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 　緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(1) 居住性の確保に関する機能<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針 | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>【(1)居住性の確保に関する機能】<br>・緊急時対策所の居住性の確保に関する基本方針を示す。<br>・重大事故等に対処するため，緊急時対策所に最大360人を収容できる設計とする。<br>　また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出することにより居住性が確保できなくなるおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など，約50人の要員がとどまることができる設計とする。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 　緊急時対策所は，想定される重大事故等時において，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにMOX燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として，最大360人を収容できる設計とする。また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出することにより居住性が確保できなくなるおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など，約50人の要員がとどまることができる設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 7.14.2　緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>　緊急時対策建屋の遮蔽設備は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.1 居住性の確保<br>3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 【3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計】<br>【3.1 居住性の確保】<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋の遮蔽設備を設ける設計とする。<br><br>【3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備を，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。<br>・緊急時対策所の遮蔽設備は，緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。<br><br>【3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備の設備の機能を確保するための防護措置を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | また，建屋出入口に設ける2つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋（出入管理区画） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.5 出入管理区画 | 【3.1.5 出入管理区画】<br>・緊急時対策所の出入管理区画の機能に係る詳細設計を示す。<br>・建屋出入口に設ける２つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。<br>・緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。 |
| 13 | 緊急時対策所は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生において，多段の重大事故等の拡大防止対策が機能しないことを条件とし，かつ，マスクの着用，交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しない場合においても，緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニット及び緊急時対策建屋加圧ユニットの機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 機能要求①<br>評価要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>緊急時対策建屋換気設備（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.2 緊急時対策建屋換気設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>3.2 換気設備等<br>3.2.1 緊急時対策建屋換気設備<br>(1) 居住性確保のための換気設備運転<br><br>3.5 資機材及び要員の交代等<br><br>4.3 大気中への放射性物質の放出量等の評価<br>(3) 被ばく評価の条件<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.2 緊急時対策建屋換気設備】<br>・緊急時対策建屋換気設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>【3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置】<br>【3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備の設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>【3.2 換気設備等　3.2.1 緊急時対策建屋換気設備　(1) 居住性確保のための換気設備運転】<br>・緊急時対策建屋換気設備は，緊急時対策建屋フィルタユニットを経て放射性物質の流入を低減できる設計とする。<br>・緊急時対策建屋換気設備は，再循環できる設計とする。<br><br>【3.5 資機材及び要員の交代等】<br>・緊急時対策建屋の資機材及び要員の交代等に関する防護措置を示す。<br><br>【4.3 大気中への放射性物質の放出量等の評価】<br>【(3) 被ばく評価の条件】<br>・相対濃度及び相対線量<br>・換気設備の換気運転<br>・高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量<br>・緊急時対策所の遮蔽効果<br>・緊急時対策所にとどまる要員<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 14 | 緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(1) 居住性の確保に関する機能<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針 | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>【(1)居住性の確保に関する機能】<br>・緊急時対策所の居住性の確保に関する基本方針を示す。<br>・重大事故等に対処するため，緊急時対策所に最大360人を収容できる設計とする。<br>　また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出することにより居住性が確保できなくなるおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など，約50人の要員がとどまることができる設計とする。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。 |
| 15 | 緊急時対策所は，想定される重大事故等時において，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにＭＯＸ燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として，最大360人を収容できる設計とする。また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出することにより居住性が確保できなくなるおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など，約50人の要員がとどまることができる設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋 | — | — | — | | |
| 16 | 7.14.2　緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | ＜遮蔽設備＞<br>・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.1 居住性の確保<br>3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 【3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計】<br>【3.1 居住性の確保】<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋の遮蔽設備を設ける設計とする。<br><br>【3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備を，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。<br>・緊急時対策所の遮蔽設備は，緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。<br><br>【3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備の設備の機能を確保するための防護措置を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共通 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 17 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし，倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋の遮蔽設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な遮蔽機能を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり，重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 設計方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | 7.14.3 緊急時対策建屋換気設備<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう居住性を確保するため，緊急時対策建屋送風機，緊急時対策建屋排風機，緊急時対策建屋フィルタユニット，緊急時対策建屋換気設備ダクト，緊急時対策建屋加圧ユニット，緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁，対策本部室差圧計，待機室差圧計及び監視制御盤を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット）<br>（主配管（ダクト・ダンパ））<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁）<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計）<br>（監視制御盤） | 基本方針<br>対象選定<br>設計方針（建屋換気設備） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(1) 居住性の確保に関する機能<br>3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.1 居住性の確保<br>3.1.2 緊急時対策建屋換気設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>3.2 換気設備等<br>3.2.1 緊急時対策建屋換気設備<br>(1) 居住性確保のための換気設備運転<br>(2) 緊急時対策建屋送風機<br>(3) 緊急時対策建屋排風機<br>(4) 緊急時対策建屋フィルタユニット<br>(5) 緊急時対策建屋加圧ユニット | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>【(1) 居住性の確保に関する機能】<br>・緊急時対策所の居住性の確保に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋換気設備を設ける設計とする。<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br><br>【3.1.2 緊急時対策建屋換気設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋換気設備の機能に係る詳細設計を示す。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。<br><br>【3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置】<br>【3.2 換気設備等】<br>【3.2.1 緊急時対策建屋換気設備 (1) 居住性確保のための換気設備運転 (2) 緊急時対策建屋送風機 (3) 緊急時対策建屋排風機 (4) 緊急時対策建屋フィルタユニット (5) 緊急時対策建屋加圧ユニット】<br>・緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等に対処するために必要な非常時対策組織の要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋送風機，緊急時対策建屋排風機，緊急時対策建屋フィルタユニット，緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ，緊急時対策建屋加圧ユニット，緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁，対策本部室差圧計，待機室差圧計を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |
| 18 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | — | | |
| 19 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし，倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。 |
| 20 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋の遮蔽設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な遮蔽機能を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 |
| 21 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり，重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 |
| 22 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 23 | 7.14.3 緊急時対策建屋換気設備<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう居住性を確保するため，緊急時対策建屋送風機，緊急時対策建屋排風機，緊急時対策建屋フィルタユニット，緊急時対策建屋換気設備ダクト，緊急時対策建屋加圧ユニット，緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁，対策本部室差圧計，待機室差圧計及び監視制御盤を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット）<br>（主配管（ダクト・ダンパ））<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁）<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計）<br>（監視制御盤） | — | — | — | VI-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.2 緊急時対策建屋換気設備<br><br>VI-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>3.2 換気設備等<br>3.2.1 緊急時対策建屋換気設備<br>(1) 居住性確保のための換気設備運転<br>(2) 緊急時対策建屋送風機<br>(3) 緊急時対策建屋排風機<br>(4) 緊急時対策建屋フィルタユニット<br>(5) 緊急時対策建屋加圧ユニット | 【3.1.2 緊急時対策建屋換気設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋換気設備の機能に係る詳細設計を示す。<br><br>【3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置】<br>【3.2 換気設備等】<br>【3.2.1 緊急時対策建屋換気設備 (1) 居住性確保のための換気設備運転 (2) 緊急時対策建屋送風機 (3) 緊急時対策建屋排風機 (4) 緊急時対策建屋フィルタユニット (5) 緊急時対策建屋加圧ユニット】<br>・緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等に対処するために必要な非常時対策組織の要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋送風機，緊急時対策建屋排風機，緊急時対策建屋フィルタユニット，緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ，緊急時対策建屋加圧ユニット，緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁，対策本部室差圧計，待機室差圧計を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共通 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 24 | 緊急時対策建屋換気設備は，居住性を確保するため，外気取入加圧モードとして，放射性物質の取り込みを低減できるよう緊急時対策建屋フィルタユニットを経て外気を取り入れるとともに，緊急時対策所を加圧し，放射性物質の流入を低減できる設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット）<br>（主配管（ダクト・ダンパ））（ワンスルー）<br>（対策本部室差圧計）<br>（監視制御盤） | 基本方針<br>設計方針（建屋換気設備） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(1) 居住性の確保に関する機能<br>3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.1 居住性の確保<br>3.1.2 緊急時対策建屋換気設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br><br>3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>3.2 換気設備等<br>3.2.1 緊急時対策建屋換気設備<br>(1) 居住性確保のための換気設備運転<br>(4) 緊急時対策建屋フィルタユニット<br>(5) 緊急時対策建屋加圧ユニット<br><br>4.緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価<br>4.3 被ばく評価のシナリオ，条件等<br>(3) 被ばく評価の条件<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>【(1) 居住性の確保に関する機能】<br>・緊急時対策所の居住性の確保に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋換気設備を設ける設計とする。<br><br>【3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計】<br>【3.1 居住性の確保】<br>・緊急時対策所の居住性を確保する機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋換気設備を設ける設計とする。<br><br>【3.1.2 緊急時対策建屋換気設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋換気設備の機能に係る詳細設計を示す。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。<br><br>【3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置】<br>【3.2 換気設備等　3.2.1 緊急時対策建屋換気設備　(1) 居住性確保のための換気設備運転】<br>・緊急時対策建屋換気設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br>・緊急時対策建屋換気設備は，居住性を確保するため，緊急時対策建屋フィルタユニットによって，放射性物質の流入を低減できる設計とする。<br>・緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い緊急時対策建屋の空気を再循環できる設計とする。<br>・緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットの機能を確保するための防護措置を示す。<br>【(4) 緊急時対策建屋フィルタユニット】<br>・緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットの機能を確保するための防護措置を示す。<br>【(5) 緊急時対策建屋加圧ユニット】<br>・緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットの機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>【(3) 被ばく評価の条件】<br>・相対濃度及び相対線量<br>・換気設備の換気運転<br>・高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量<br>・緊急時対策所の遮蔽効果<br>・緊急時対策所にとどまる要員<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には，再循環モードとして，緊急時対策建屋換気設備の給気側及び排気側のダンパを閉止後，外気の取り入れを遮断し，緊急時対策建屋フィルタユニットを通して緊急時対策建屋内の空気を再循環できる設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット）<br>（主配管（ダクト・ダンパ））（再循環ライン）<br>（対策本部室差圧計）<br>（監視制御盤） | 基本方針<br>設計方針（建屋換気設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は，緊急時対策建屋加圧ユニットから空気を供給することで待機室内を加圧し，放射性物質の流入を防止できる設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁）<br>（待機室差圧計） | 基本方針<br>設計方針（建屋換気設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，緊急時対策建屋加圧ユニットは，軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ，必要な非常時対策組織の要員が一定期間とどまるために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | 緊急時対策建屋換気設備<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁） | 基本方針<br>設計方針（建屋換気設備）<br>評価 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 緊急時対策建屋換気設備<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計） | 基本方針<br>設計方針（建屋換気設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | 緊急時対策建屋換気設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | 緊急時対策建屋換気設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 緊急時対策建屋換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>・重大事故等対処設備が内部発生飛散物として、他の設備へ与える悪影響に対する考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | 緊急時対策建屋換気設備は，居住性を確保するため，外気取入加圧モードとして，放射性物質の取り込みを低減できるよう緊急時対策建屋フィルタユニットを経て外気を取り入れるとともに，緊急時対策所を加圧し，放射性物質の流入を低減できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット）<br>（主配管（ダクト・ダンパ））（ワンスルー）<br>（対策本部室差圧計）<br>（監視制御盤） | — | — | — | VI-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(1) 居住性の確保に関する機能<br>3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.1 居住性の確保<br>3.1.2 緊急時対策建屋換気設備<br><br>VI-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br><br>3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>3.2 換気設備等<br>3.2.1 緊急時対策建屋換気設備<br>(1) 居住性確保のための換気設備運転<br>(4) 緊急時対策建屋フィルタユニット<br>(5) 緊急時対策建屋加圧ユニット<br>4.3 被ばく評価のシナリオ，条件等<br>(3) 被ばく評価の条件<br><br>VI-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>【(1) 居住性の確保に関する機能】<br>・緊急時対策所の居住性の確保に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋換気設備を設ける設計とする。<br><br>【3.緊急時対策所の機能に係る詳細設計】<br>【3.1 居住性の確保】<br>・緊急時対策所の居住性を確保する機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋換気設備を設ける設計とする。<br><br>【3.1.2 緊急時対策建屋換気設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋換気設備の機能に係る詳細設計を示す。<br><br>【2.緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。<br><br>【3.緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置】<br>【3.2 換気設備等 3.2.1 緊急時対策建屋換気設備 (1) 居住性確保のための換気設備運転】<br>・緊急時対策建屋換気設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br>・緊急時対策建屋換気設備は，居住性を確保するため，緊急時対策建屋フィルタユニットによって，放射性物質の流入を低減できる設計とする。<br>・緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い緊急時対策建屋の空気を再循環できる設計とする。<br>・緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットの機能を確保するための防護措置を示す。<br>【(4) 緊急時対策建屋フィルタユニット】<br>・緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットの機能を確保するための防護措置を示す。<br>【(5) 緊急時対策建屋加圧ユニット】<br>・緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットの機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>【(3) 被ばく評価の条件】<br>・相対濃度及び相対線量<br>・換気設備の換気運転<br>・高性能粒子フィルタを経由せずに流入する放射性物質を含む空気の流入量<br>・緊急時対策所の遮蔽効果<br>・緊急時対策所にとどまる要員<br><br>「VI-1-1-3-7-14 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 25 | 緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には，再循環モードとして，緊急時対策建屋換気設備の給気側及び排気側のダンパを閉止後，外気の取り入れを遮断し，緊急時対策建屋フィルタユニットを通して緊急時対策建屋内の空気を再循環できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット）<br>（主配管（ダクト・ダンパ））（再循環ライン）<br>（対策本部室差圧計）<br>（監視制御盤） | — | — | — | | |
| 26 | また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は，緊急時対策建屋加圧ユニットから空気を供給することで待機室内を加圧し，放射性物質の流入を防止できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁）<br>（待機室差圧計） | — | — | — | | |
| 27 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，緊急時対策建屋加圧ユニットは，軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ，必要な非常時対策組織の要員が一定期間とどまるために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット弁）<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管） | — | — | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | |
| 28 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | | |
| 29 | 緊急時対策建屋換気設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |
| 30 | 緊急時対策建屋換気設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | — | — | — | | |
| 31 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機） | — | — | — | | |
| 32 | 緊急時対策建屋換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 |
| 33 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機） | — | — | — | V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>重大事故等対処設備が内部発生飛散物として、他の設備へ与える悪影響に対する考慮を説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 34 | 緊急時対策建屋換気設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中，第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な基数及び故障時のバックアップを含めた基数を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋換気設備<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））<br>評価 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37 | 緊急時対策建屋換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（2）自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | 緊急時対策建屋換気設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び浸水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中，第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | 設計方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（5）周辺機器等からの悪影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 39 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及び作動確認及び分解点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性（2）試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（フィルタユニット） | 設計方針（試験・検査） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁） | 設計方針（試験・検査） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 42 | 緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋換気設備<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計） | 設計方針（試験・検査） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 43 | 7.14.4 緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が，緊急時対策所にとどまることができるよう，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.3 緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.3 緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.3 緊急時対策建屋環境測定設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋環境測定設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が，緊急時対策所にとどまることができることを確認するため，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>【3.3 緊急時対策建屋環境測定設備】<br>・緊急時対策建屋環境測定設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 44 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障ない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 45 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 34 | 緊急時対策建屋換気設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | — | — | — | V-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 |
| 35 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な基数及び故障時のバックアップを含めた基数を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット） | — | — | ＜ファン＞<br>・容量<br><br>＜フィルタ＞<br>・容量<br>・効率 | VI-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 36 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット弁）<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管） | — | — | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | |
| 37 | 緊急時対策建屋換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>V-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>V-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>常設重大事故等対処設備に対する自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「V-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「V-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 |
| 38 | 緊急時対策建屋換気設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び浸水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | — | — | ＜容器，ファン，フィルタ，計測装置＞<br>・取付箇所 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 39 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機） | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 40 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（フィルタユニット） | — | — | — | | |
| 41 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁） | — | — | — | | |
| 42 | 緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計） | — | — | — | | |
| 43 | 7.14.4 緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が，緊急時対策所にとどまることができるよう，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | VI-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.3 緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>VI-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.3 緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>VI-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.3 緊急時対策建屋環境測定設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋環境測定設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が，緊急時対策所にとどまることができることを確認するため，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>【3.3 緊急時対策建屋環境測定設備】<br>・緊急時対策建屋環境測定設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「VI-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 44 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障ない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | | |
| 45 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 46 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 47 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 48 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 49 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，緊急時対策所の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な1台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台を確保する。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 50 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第1保管庫・貯水所に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>V-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>V-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「V-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「V-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 51 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求<br>運用要求 | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 52 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>・重大事故等対処設備に対する周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対する防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 53 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(6) 設置場所における放射線の影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (6) 設置場所における放射線の影響】<br>・重大事故等対処設備の設置場所等における放射線による影響対策について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 54 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | 設計方針（試験・検査） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 55 | 7.14.5 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 可搬型屋内モニタリング設備<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ）<br>（可搬型ダストサンプラ） | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 可搬型屋内モニタリング設備 | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(1) 可搬型屋内モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | | |
| 47 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 |
| 48 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 |
| 49 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，緊急時対策所の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な1台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台を確保する。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 50 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第1保管庫・貯水所に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>常設重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 |
| 51 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求<br>運用要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 52 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>重大事故等対処設備に対する周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対する防護方針を説明する。 |
| 53 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(6) 設置場所における放射線の影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (6) 設置場所における放射線の影響】<br>・重大事故等対処設備の設置場所等における放射線による影響対策について説明する。 |
| 54 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋環境測定設備<br>（可搬型酸素濃度計）<br>（可搬型二酸化炭素濃度計）<br>（可搬型窒素酸化物濃度計） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 55 | 7.14.5 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>（1）可搬型屋内モニタリング設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ）<br>（可搬型ダストサンプラ） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 可搬型屋内モニタリング設備 | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(1) 可搬型屋内モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ 添付書類　構成 | 第１Ｇｒ 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 | 第３Ｇｒ 説明対象 | 第３Ｇｒ 申請対象設備（１項変更②） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型ダストサンプラ） | 基本方針<br>設計方針（放射線計測設備） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-9-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 可搬型屋内モニタリング設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることを確認するため，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>【(1) 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の構成，計測範囲及び警報動作範囲について説明するものである。併せて，緊急時対策建屋放射線計測設備の計測結果の表示，記録，保存及び外部電源が喪失した場合の計測についても説明する。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(1) 可搬型屋内モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 57 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 58 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 59 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 61 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型エリアモニタ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 62 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型ダストサンプラは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有するとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップ を1台の合計2台を確保する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型ダストサンプラ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 63 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 64 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 65 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>・重大事故等対処設備に対する周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対する防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 66 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(6) 設置場所における放射線の影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (6) 設置場所における放射線の影響】<br>・重大事故等対処設備の設置場所等における放射線による影響対策について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 56 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」（可搬型ダストサンプラ）<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 可搬型屋内モニタリング設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.2 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>【(1) 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の構成，計測範囲及び警報動作範囲について説明するものである。併せて，緊急時対策建屋放射線計測設備の計測結果の表示，記録，保存及び外部電源が喪失した場合の計測についても説明する。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(1) 可搬型屋内モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 57 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |
| 58 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | — | | |
| 59 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 |
| 60 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅴ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 |
| 61 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型エリアモニタ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」（可搬型エリアモニタ）（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 62 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型ダストサンプラは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有するとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台を確保する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」（可搬型ダストサンプラ） | — | — | — | | |
| 63 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>常設重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 |
| 64 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | ＜計測装置＞<br>・取付箇所 | Ⅴ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 65 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>重大事故等対処設備に対する周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対する防護方針を説明する。 |
| 66 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅴ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(6) 設置場所における放射線の影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (6) 設置場所における放射線の影響】<br>・重大事故等対処設備の設置場所等における放射線による影響対策について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共通 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 67 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（試験・検査） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性（2）試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 68 | （2）可搬型環境モニタリング設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ）<br>（可搬型発電機）<br>（可搬型データ伝送装置） | 基本方針<br>対象選定 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(2) 可搬型環境モニタリング設備 | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(2) 可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 69 | 可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，換気モードの切替判断を行うために，線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型データ伝送装置）<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ）<br>（可搬型発電機） | 基本方針<br>設計方針（放射線計測設備） | Ⅵ-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(2) 可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 70 | また，指示値を可搬型データ伝送装置により緊急時対策建屋情報把握設備に伝送できる設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型データ伝送装置） | 基本方針<br>設計方針（放射線計測設備） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(2) 可搬型環境モニタリング設備 | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(2) 可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 71 | 可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，可搬型発電機から受電できる設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型発電機） | 基本方針<br>設計方針（放射線計測設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 72 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」 | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 73 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」 | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 67 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 68 | (2) 可搬型環境モニタリング設備<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ）<br>（可搬型発電機）<br>（可搬型データ伝送装置） | — | — | — | VI-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br><br>VI-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(2) 可搬型環境モニタリング設備 | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(2) 可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。 |
| 69 | 可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，換気モードの切替判断を行うために，線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br><br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型データ伝送装置）<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ）<br>（可搬型発電機） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅴ-1-2-1<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急建屋放射線計測設備<br><br>Ⅴ-1-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(2) 可搬型環境モニタリング設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(2) 可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 70 | また，指示値を可搬型データ伝送装置により緊急時対策建屋情報把握設備に伝送できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型データ伝送装置） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊策建屋放射線計測設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(2) 可搬型環境モニタリング設備 | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(2) 可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。 |
| 71 | 可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，可搬型発電機から受電できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型発電機） | — | — | — | | |
| 72 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |
| 73 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」 | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 74 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 75 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 76 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型ダストモニタは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型線量率計）（可搬型ダストモニタ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 77 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有するとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台を確保する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型データ伝送装置） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 78 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置に給電できる容量を有するとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型発電機） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 79 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対する自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 80 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対する周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 81 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>・重大事故等対処設備に対する周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対する防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 82 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | 設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(6) 設置場所における放射線の影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (6) 設置場所における放射線の影響】<br>・重大事故等対処設備の設置場所等における放射線による影響対策について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 83 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型線量率計）（可搬型ダストモニタ） | 設計方針（試験・検査） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 84 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型データ伝送装置）（可搬型発電機） | 設計方針（試験・検査） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 85 | 可搬型環境モニタリング設備は，「Ⅰ　1-1　第２章　6.　放射線管理施設」の監視測定用運搬車で運搬可能な設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 86 | 「緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機への燃料の補給は，「Ⅰ　1-1　第２章　7.12　補機駆動用燃料補給設備」の軽油用タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 87 | 7.14.6 緊急時対策建屋情報把握設備<br>緊急時対策建屋情報把握設備は，設計基準事故及び重大事故等に対処するために必要な情報を把握することができるよう，緊急時対策所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置）<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(2) 情報の把握に関する機能<br>3. 緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.2 緊急時対策建屋情報把握設備<br><br>系統図<br>緊急時対策建屋情報把握設備の系統図 | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>(2) 情報の把握に関する機能<br>・緊急時対策所の情報把握設備による情報把握に関する基本方針を示す。<br>・可搬型環境モニタリング設備の測定データを緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置に収集し，情報表示装置にて緊急時対策所に表示する設計とする。<br>・中央制御室から重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集し，データ表示装置にて表示する設計とする。<br><br>【3.2 緊急時対策建屋情報把握設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋情報把握設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋情報把握設備は，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できるよう，情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 88 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，制御室内の運転員を介さずに，「Ⅰ　1-1　第２章　7.15　通信連絡設備」の所内データ伝送設備が伝送する事故発生から設計基準事故時の情報を正確，かつ，速やかに把握するために必要なデータ並びに「Ⅰ　1-1　第２章　6.　放射線管理施設」の環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 74 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針（3）重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 |
| 75 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針（2）共用】<br>重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 |
| 76 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数とし，予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型線量率計）（可搬型ダストモニタ） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 77 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有するとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台を確保する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型データ伝送装置） | — | — | — | | |
| 78 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置に給電できる容量を有するとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型発電機） | — | — | ＜発電機＞<br>・容量 | | |
| 79 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（2）自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>常設重大事故等対処設備に対する自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 |
| 80 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | — | — | ＜計測装置＞<br>・取付箇所 | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（5）周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 81 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針（1）内部発生飛散物による影響】<br>重大事故等対処設備に対する周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対する防護方針を説明する。 |
| 82 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」 | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(6) 設置場所における放射線の影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（6）設置場所における放射線の影響】<br>・重大事故等対処設備の設置場所等における放射線による影響対策について説明する。 |
| 83 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型線量率計）（可搬型ダストモニタ） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 84 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備「可搬型環境モニタリング設備」（可搬型データ伝送装置）（可搬型発電機） | — | — | — | | |
| 85 | 可搬型環境モニタリング設備は，「Ⅰ　1-1　第２章　6.　放射線管理施設」の監視測定用運搬車で運搬可能な設計とする。 | 定義 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | — | — |
| 86 | 「緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機への燃料の補給は，「Ⅰ　1-1　第２章　7.12　補機駆動用燃料補給設備」の軽油用タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。 | 定義 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | — | — |
| 87 | 7.14.6 緊急時対策建屋情報把握設備<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備は，設計基準事故及び重大事故等に対処するために必要な情報を把握することができるよう，緊急時対策所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針<br>緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置）<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(2) 情報の把握に関する機能<br>3. 緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.2 緊急時対策建屋情報把握設備 | 【2.2 緊急時対策所の機能】<br>(2) 情報の把握に関する機能<br>・緊急時対策所の情報把握設備による情報把握に関する基本方針を示す。<br>・可搬型環境モニタリング設備の測定データを緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置に収集し，情報表示装置にて緊急時対策所に表示する設計とする。<br>・中央制御室から重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集し，データ表示装置にて表示する設計とする。<br><br>【3.2 緊急時対策建屋情報把握設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋情報把握設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋情報把握設備は，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できるよう，情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対 |
| 88 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，制御室内の運転員を介さずに，「Ⅰ　1-1　第２章　7.15　通信連絡設備」の所内データ伝送設備が伝送する事故発生から設計基準事故時の情報を正確，かつ，速やかに把握するために必要なデータ並びに「Ⅰ　1-1　第２章　6.　放射線管理施設」の環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。 | 冒頭宣言<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針<br>緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 89 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | 基本方針<br>対象選定 | | 設備として設置する設計とする。<br>また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 90 | また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針<br>対象選定 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 91 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置）<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 92 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置）<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 93 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置）<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | 設計方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 94 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，それぞれ必要数として1台ずつで計測設備及び監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるもの2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 95 | 緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，それぞれ必要数として1台ずつで可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器並びに監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 96 | 緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 97 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 設計方針（悪影響防止） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 98 | 緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処すること を考慮し，十分な台数を備保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 99 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ必要数として1台ずつを有するとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 100 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ必要数として1台ずつを有するとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 101 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 102 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | 設計方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 103 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び防水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（許可文中、第9.16-1表(1)） | 設計方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 104 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（許可文中、第9.16-1表(1)） | 設計方針（試験・検査） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 105 | 7.14.7　緊急時対策建屋電源設備<br><br>緊急時対策建屋電源設備の電源設備は，外部電源が喪失し，重大事故等が発生した場合に，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため，緊急時対策建屋用発電機，発電機室送風機，発電機室ダクト，緊急時対策建屋高圧系統6.9kV緊急時対策建屋用母線，緊急時対策建屋低圧系統460V緊急時対策建屋用母線及び燃料油移送ポンプを常設重大事故等対処設備として設置し，外部電源喪失により重大事故等が発生した場合に，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（発電機室送風機）<br>（発電機室ダクト）<br>（燃料油移送ポンプ） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.基本方針<br>(3) 代替電源設備について<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.6 緊急時対策建屋電源設備<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.1 (3) 代替電源設備について】<br>・緊急時対策建屋の代替電源からの給電に関する基本方針を示す。<br><br>【3.6 緊急時対策建屋電源設備】<br>・緊急時対策建屋電源設備の電源設備の機能確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｌ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 89 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | — | — | — | | 設備とした設置する設計とする。<br>また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける設計とする。 |
| 90 | また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 91 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置）<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |
| 92 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，制御室と同時にその機能が損なわおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置）<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | | |
| 93 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置）<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>常設重大事故等対処設備に対する自然現象からの防護方針を説明する。 |
| 94 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，それぞれ必要数として1台ずつで計測設備及び監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるもの2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |
| 95 | 緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，それぞれ必要数として1台ずつで可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器並びに監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを2台設置することで，多重性を有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | — | — | — | | |
| 96 | 緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響について考慮を説明する。 |
| 97 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | | |
| 98 | 緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 |
| 99 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ必要数として1台ずつを有するとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 100 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ必要数として1台ずつを有するとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（情報収集装置）<br>（情報表示装置） | — | — | — | | |
| 101 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>常設重大事故等対処設備に対する自然現象からの防護方針を説明する。 |
| 102 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（データ収集装置）<br>（データ表示装置） | — | — | — | | |
| 103 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（許可文中，第9.16-1表(1)） | — | — | — | | |
| 104 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋情報把握設備<br>（許可文中，第9.16-1表(1)） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 105 | 7.14.7　緊急時対策建屋電源設備<br><br>緊急時対策建屋電源設備の電源設備は，外部電源が喪失し，重大事故等が発生した場合に，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため，緊急時対策建屋用発電機，発電機室送風機，発電機室ダクト，緊急時対策建屋高圧系統6.9kV緊急時対策建屋用母線，緊急時対策建屋低圧系統460V緊急時対策建屋用母線及び燃料油移送ポンプを常設重大事故等対処設備として設置し，外部電源喪失により重大事故等が発生した場合に，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本設計方針<br>緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（発電機室送風機）<br>（発電機室ダクト）<br>（燃料油移送ポンプ） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.基本方針<br>(3) 代替電源設備について<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.6 緊急時対策建屋電源設備<br><br>Ⅳ-2-1<br>再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急 | 【2.1 (3) 代替電源設備について】<br>・緊急時対策建屋の代替電源からの給電に関する基本方針を示す。<br><br>【3.6 緊急時対策建屋電源設備】<br>・緊急時対策建屋電源設備の電源設備の機能確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅳ-2-1 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共通 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 106 | 緊急時対策建屋電源設備は，緊急時対策建屋用発電機から緊急時対策建屋高圧系統6.９ｋＶ緊急時対策建屋用母線及び緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線を介して，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び通信連絡設備に給電できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（計測交流変圧器）<br>（6.9kVメタクラ）<br>（460Vパワーセンタ）<br>（コントロールセンタ（460V，210V））<br>（105Vサーバ室分電盤）<br>（105V通信・情報分電盤）<br>（105V計測交流電源盤）<br>（105V居室系分電盤）<br>（105V無停電電源装置）<br>（105V無停電電源装置（データ収集装置用））<br>（105V無停電分電盤）<br>（105V無停電交流分電盤）<br>（DG始動用蓄電池）<br>（DG始動用充電器盤）<br>（110V充電器盤）<br>（360V蓄電池）<br>（110V蓄電池） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | 緊急時対策所 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 107 | また，緊急時対策建屋用発電機は，運転中においても燃料油移送ポンプにより燃料の補給が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油弁）<br>【機能要求②】<br>（燃料油移送ポンプ）<br>（燃料油配管）<br>（重油貯槽）<br>（燃料油サービスタンク） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 108 | 燃料補給の本系統の流路として，燃料油配管を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 109 | 緊急時対策建屋電源設備の燃料補給設備は，重大事故等への対処に必要となる燃料を供給できるようにするため，重油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 110 | 緊急時対策建屋は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために代替電源である緊急時対策建屋電源設備から給電できる設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 111 | 緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を給電するため，緊急時対策建屋電源設備は，多重性を有する設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 112 | 緊急時対策建屋電源設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 113 | 緊急時対策建屋電源設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 114 | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，多重性を有する設計とするとともに，それぞれが独立した系統構成を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 115 | 緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油移送ポンプ） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 116 | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | 設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 117 | 緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響について考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 118 | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（燃料油移送ポンプ）<br>（発電機室送風機） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>・重大事故等対処設備が内部発生飛散物として、他の設備へ与える悪影響に対する考慮を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 106 | 緊急時対策建屋電源設備は，緊急時対策建屋用発電機から緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線及び緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線を介して，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び通信連絡設備に給電できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（計測交流変圧器）<br>（6.9kVメタクラ）<br>（460Vパワーセンタ）<br>（コントロールセンタ（460V，210V））<br>（105Vサーバ室分電盤）<br>（105V通信・情報分電盤）<br>（105V計測交流電源盤）<br>（105V居室系分電盤）<br>（105V無停電電源装置）<br>（105V無停電電源装置（データ収集装置用））<br>（105V無停電分電盤）<br>（105V無停電交流分電盤）<br>（DG始動用蓄電池）<br>（DG始動用充電器盤）<br>（110V充電器盤）<br>（360V蓄電池）<br>（110V蓄電池） | — | — | ＜機種：電力貯蔵装置（蓄電池）＞<br>・容量<br>・電圧<br>・電流<br>・相<br>・周波数 | 時対策別<br><br>VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書 | 「VI-1-5-1　電気設備に関する説明書」にて，詳細を展開する。 |
| 107 | また，緊急時対策建屋用発電機は，運転中においても燃料油移送ポンプにより燃料の補給が可能な設計とする。 | 機能要求①<br><br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油弁）<br><br>【機能要求②】<br>（燃料油移送ポンプ）<br>（燃料油配管）<br>（重油貯槽）<br>（燃料油サービスタンク） | — | — | ＜ポンプ＞<br>・揚程<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | |
| 108 | 燃料補給の本系統の流路として，燃料油配管を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 109 | 緊急時対策建屋電源設備の燃料補給設備は，重大事故等への対処に必要となる燃料を供給できるようにするため，重油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本設計方針<br>緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | — | — | — | | |
| 110 | 緊急時対策建屋は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために代替電源である緊急時対策建屋電源設備から給電できる設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | — | | |
| 111 | 緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を給電するため，緊急時対策建屋電源設備は，多重性を有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | — | | |
| 112 | 緊急時対策建屋電源設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.1 基本方針 (1)常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備の多様性，独立性，位置的分散の考慮を説明する。 |
| 113 | 緊急時対策建屋電源設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | — | | |
| 114 | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，多重性を有する設計とするとともに，それぞれが独立した系統構成を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機） | — | — | — | | |
| 115 | 緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油移送ポンプ） | — | — | — | | |
| 116 | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，多重性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | — | — | — | | |
| 117 | 緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | — | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等】<br>重大事故等対処設備の系統的な悪影響についての考慮を説明する。 |
| 118 | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（燃料油移送ポンプ）<br>（発電機室送風機） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>重大事故等対処設備が内部発生飛散物として，他の設備へ与える悪影響に対する考慮を説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共用 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 119 | 緊急時対策建屋電源設備の電源設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 120 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有し，多重性を考慮した設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（発電機室送風機）<br>（主要ダクト（発電機室系）） | 設計方針（個数及び容量（常設型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 121 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有する設計とする。<br>また，燃料油の移送に必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を設置することで，多重性を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油移送ポンプ） | 設計方針（個数及び容量（常設型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 122 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 123 | 緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 124 | 緊急時対策建屋電源設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 設計方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 125 | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，起動試験及び分解点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（燃料油移送ポンプ） | 設計方針（試験・検査） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 126 | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，パラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 127 | 7.14.8　通信連絡設備<br><br>通信連絡設備は，設計基準事故及び重大事故等が発生した場合においても再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。 | 機能要求① | 通信連絡設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)） | 設計方針（通信連絡設備） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(3) 通信連絡に関する機能<br><br>3.3 通信連絡<br>3.3.1 通信連絡設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）<br><br>Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>Ⅵ-3-1　系統図<br>再処理施設緊急時対策所通信連絡設備の系統図 | 【2.2(3)通信連絡に関する機能】<br>・緊急時対策所の通信連絡設備による情報把握に関する基本方針を示す。<br><br>【3.3.1 通信連絡設備】<br>・通信連絡設備の機能に係る詳細設計を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-9　通信連絡設備に関する説明書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-3-1　系統図　再処理施設緊急時対策所通信連絡設備の系統図」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条,第五十条 緊急時対策所）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 119 | 緊急時対策建屋電源設備の電源設備は，MOX燃料加工施設と共用する。<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中，第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 共用 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (2) 共用】<br>重大事故等対処設備を共用することによる悪影響についての考慮を説明する。 |
| 120 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有し，多重性を考慮した設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（発電機室送風機）<br>（主要ダクト（発電機室系）） | — | — | ＜発電機＞<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 121 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有する設計とする。<br>また，燃料油の移送に必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を設置することで，多重性を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油移送ポンプ） | — | — | ＜ポンプ＞<br>・容量 | | |
| 122 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | — | — | ＜容器＞<br>・容量 | | |
| 123 | 緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響<br><br>Ⅴ-4-別添1-1<br>竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針<br><br>Ⅴ-4-別添2-1<br>火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (2) 自然現象による影響，自然現象により発生する荷重による影響】<br>常設重大事故等対処設備に対すると自然現象からの防護方針を説明する。<br><br>「Ⅴ-4-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅴ-4-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて，詳細を展開する。 |
| 124 | 緊急時対策建屋電源設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中，第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | ＜発電機，電源盤，無停電電源装置，電力貯蔵装置，変圧器，ファン，容器＞<br>・取付箇所 | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対すると周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 125 | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，起動試験及び分解点検が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（燃料油移送ポンプ） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 126 | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，パラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性を説明する。 |
| 127 | 7.14.8　通信連絡設備<br><br>通信連絡設備は，設計基準事故及び重大事故等が発生した場合においても再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | ○ | — | 通信連絡設備<br>（許可文中，第9.16-2表(1)） | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2.2 緊急時対策所の機能<br>(3) 通信連絡に関する機能<br><br>3.3 通信連絡<br>3.3.1 通信連絡設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）<br><br>Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>Ⅵ-3-1　系統図<br>再処理施設緊急時対策所通信連絡設備の系統図 | 【2.2(3)通信連絡に関する機能】<br>・緊急時対策所の通信連絡設備による情報把握に関する基本方針を示す。<br><br>【3.3.1 通信連絡設備】<br>・通信連絡設備の機能に係る詳細設計を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-1-1-9　通信連絡設備に関する説明書」にて，詳細を展開する。<br><br>「Ⅵ-3-1　系統図　再処理施設緊急時対策所通信連絡設備の系統図」にて，詳細を展開する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） |
| 128 | 通信連絡設備については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.15　通信連絡設備」に基づくものとする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 128 | 通信連絡設備については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.15　通信連絡設備」に基づくものとする。 | 定義 | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | — | — |

# 第31条：通信連絡設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 通信連絡設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「9.1　安全機能を有する施設，安全上重要な施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | 基本方針 | — | 第16条にて整理する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | 通信連絡設備は，警報装置，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針 | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>　2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>　3.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>　　3.1.1 ページング装置<br>　　3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話<br>　　3.1.6 所内データ伝送設備 | 【2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）】<br>・再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，事業所内の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動，自動音声及び音声及び文書により行うことができるよう，警報装置，有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備及び緊急時対策所へ事故状態，運転時の状態及び停止時の状態の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備を設置する。<br><br>【3.1 所内通信連絡設備】<br>・設計基準事故が発生した場合において，事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声により行うことができる装置並びに音声及び文書により行うことができる設備として，表1に示す警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する。<br>・警報装置及び多様性を確保した所内通信連絡設備として，ページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する。<br>・緊急時対策所へ事故状態，運転時の状態及び停止時の状態の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤を設置する。<br>・所内通信連絡設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する設計とし，各設備の共用の区分を表1に示す。<br><br>【3.1.1 ページング装置】<br>・再処理事業所内の各所の者に操作，作業，退避の指示等の連絡を行うために，ページング装置を設置する。ページング装置は，ページング装置（マイク操作器）及びページング装置（スピーカ）から構成される。<br>・指示は，中央制御室及び緊急時対策所に設置するページング装置（マイク操作器）を使用し，ページング装置（スピーカ）にて音声により行うことができる設計とする。また，中央制御室及び緊急時対策所から再処理事業所内へブザー鳴動及び自動音声による警報を行うことができる設計とする。<br><br>【3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話】<br>・中央制御室，緊急時対策所，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに屋内外の作業場所との間で相互に通信連絡を行うために，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する。<br><br>【3.1.6　所内データ伝送設備】<br>・設計基準事故が発生した場合において，緊急時対策所へ表3に示す事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，図3に示す通りプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，緊急時対策建屋情報把握設備で構成するデータ収集装置及びデータ表示装置を設置する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，中央制御室等から再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声により行うことができる装置並びに音声又は文書により行うことができる設備として，警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 警報装置としてページング装置を，多様性を確保した所内通信連絡設備としてページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する設計とする。 | 設置要求 | ページング装置<br>所内携帯電話<br>専用回線電話<br>一般加入電話<br>ファクシミリ | 設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を設置する設計とする。 | 設置要求 | プロセスデータ伝送サーバ<br>放射線管理用計算機<br>環境中継サーバ<br>総合防災盤 | 基本方針<br>設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 通信連絡設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「9.1　安全機能を有する施設，安全上重要な施設」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | 通信連絡設備は，警報装置，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。 | 設置要求 | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）】<br>・再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動，自動音声及び音声及び文書により行うことができるよう，警報装置，有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する。<br><br>【3.1 所内通信連絡設備】<br>・設計基準事故が発生した場合において，事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声により行うことができる装置並びに音声及び文書により行うことができる設備として，表1に示す警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する。<br>・警報装置及び多様性を確保した所内通信連絡設備として，ページング装置及び所内携帯電話を設置する。<br>・所内通信連絡設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する設計とし，各設備の共用の区分を表1に示す。<br><br>【3.1.1 ページング装置】<br>・再処理事業所内の各所の者に操作，作業，退避の指示等の連絡を行うために，ページング装置を設置する。ページング装置は，ページング装置（マイク操作器）及びページング装置（スピーカ）から構成される。<br>・指示は，中央制御室及び緊急時対策所に設置するページング装置（マイク操作器）を使用し，ページング装置（スピーカ）にて音声により行うことができる設計とする。また，中央制御室及び緊急時対策所から再処理事業所内へブザー鳴動及び自動音声による警報を行うことができる設計とする。<br><br>【3.1.2 所内携帯電話】<br>・中央制御室，緊急時対策所，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに屋内外の作業場所との間で相互に通信連絡を行うために，所内携帯電話を設置する。 | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）】<br>・再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声及び文書により行うことができるよう，警報装置，有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備及び緊急時対策所へ事故状態，運転時の状態及び停止時の状態の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備を設置する。<br><br>【3.1 所内通信連絡設備】<br>・設計基準事故が発生した場合において，事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声により行うことができる装置並びに音声及び文書により行うことができる設備として，表1に示す警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する。<br>・警報装置及び多様性を確保した所内通信連絡設備として，ページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する。<br>・緊急時対策所へ事故状態，運転時の状態及び停止時の状態の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤を設置する。<br>・所内通信連絡設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する設計とし，各設備の共用の区分を表1に示す。<br><br>【3.1.1 ページング装置】<br>・再処理事業所内の各所の者に操作，作業，退避の指示等の連絡を行うために，ページング装置を設置する。ページング装置は，ページング装置（マイク操作器）及びページング装置（スピーカ）から構成される。<br>・指示は，中央制御室及び緊急時対策所に設置するページング装置（マイク操作器）を使用し，ページング装置（スピーカ）にて音声により行うことができる設計とする。また，中央制御室及び緊急時対策所から再処理事業所内へブザー鳴動及び自動音声による警報を行うことができる設計とする。<br><br>【3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話】<br>・中央制御室，緊急時対策所，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに屋内外の作業場所との間で相互に通信連絡を行うために，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する。 |
| 3 | 再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，中央制御室等から再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声により行うことができる装置並びに音声又は文書により行うことができる設備として，警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | |
| 4 | 警報装置としてページング装置を，多様性を確保した所内通信連絡設備としてページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | ページング装置<br>所内携帯電話 | — | — | | |
| 5 | また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【3.1.6 所内データ伝送設備】<br>・設計基準事故が発生した場合において，緊急時対策所へ表3に示す事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，図3に示す通りプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，緊急時対策建屋情報把握設備で構成するデータ収集装置及びデータ表示装置を設置する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 警報装置，所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>　2.１ 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>　3.１ 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>　　3.1.1 ページング装置<br>　　3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話<br>　　3.1.6 所内データ伝送設備 | 【2.１ 通信連絡設備（再処理事業所内）】<br>・警報装置，及び所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，非常用所内電源系統，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.１ 所内通信連絡設備】<br>・警報装置及び所内通信連絡設備については，図1に示すとおり，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1.1 ページング装置】<br>・ページング装置は，非常用所内電源系統，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1.2 所内携帯電話】<br>・所内携帯電話は蓄電池を内蔵，専用回線電話は充電池に接続，ファクシミリは無停電電源装置に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br>・また，所内携帯電話の端末の電源は，充電池を使用し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br>・一般加入電話は，通信事業者回線から給電する設備であり，外部電源が期待できない場合でも動作可能である。<br><br>【3.1.6 所内データ伝送設備】<br>・所内データ伝送設備は，無停電電源装置に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話並びに所内データ伝送設備の環境中継サーバは，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（共用） | Ⅴ－１－１－４<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【通信連絡設備の共用】<br>・所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話並びに所内データ伝送設備の環境中継サーバは，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 共用する所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（共用） | | ・共用する所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 警報装置，所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）】<br>・警報装置及び所内通信連絡設備は，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1 所内通信連絡設備】<br>・警報装置及び所内通信連絡設備については，図1に示すとおり，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1.1 ページング装置】<br>・ページング装置は，非常用所内電源系統，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1.2 所内携帯電話】<br>・所内携帯電話は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br>・また，所内携帯電話の端末の電源は，充電池を使用し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）】<br>・警報装置，及び所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，非常用所内電源系統，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1 所内通信連絡設備】<br>・警報装置及び所内通信連絡設備については，図1に示すとおり，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1.1 ページング装置】<br>・ページング装置は，非常用所内電源系統，無停電電源装置に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.1.2 所内携帯電話】<br>・所内携帯電話は蓄電池を内蔵，専用回線電話は充電池に接続，ファクシミリは無停電電源装置に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br>・また，所内携帯電話の端末の電源は，充電池を使用し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br>・一般加入電話は，通信事業者回線から給電する設備であり，外部電源が期待できない場合でも動作可能である。<br><br>【3.1.6 所内データ伝送設備】<br>・所内データ伝送設備は，無停電電源装置に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 |
| 7 | 所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話並びに所内データ伝送設備の環境中継サーバは，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | Ⅴ－１－１－４<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【通信連絡設備の共用】<br>・所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話並びに所内データ伝送設備の環境中継サーバは，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。<br>・共用する所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | Ⅴ－１－１－４<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【通信連絡設備の共用】<br>・所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話並びに所内データ伝送設備の環境中継サーバは，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。<br>・共用する所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 8 | 共用する所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | | | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9 | 再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声又は文書により行うことができる所外通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設置する設計とする。 | 設置要求 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>一般加入電話<br>一般携帯電話<br>衛星携帯電話<br>ファクシミリ | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>　2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>　3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>　　3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ<br>　　3.2.2 一般携帯電話<br>　　3.2.3 衛星携帯電話<br>　　3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム | 【2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声及び文書により行うことができるよう所外通信連絡設備及び再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備を設置する。<br><br>【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所外の国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通話を音声及び文書により行うことができる所外通信連絡設備として，表4に示す統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設置する。また，再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設置する。所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，表5に示す通り，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続する。<br>・再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ設計基準事故に対処するために必要なパラメータを伝送できる設備として，データ伝送設備を緊急時対策建屋に設置する。所外通信連絡設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，各設備の共用の区分を表4に示す。<br><br>【3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，通信事業者が提供する通信回線（有線回線）に接続する一般加入電話及びファクシミリを設置する。<br><br>【3.2.2 一般携帯電話】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，通信事業者が提供する通信回線（無線回線）に接続する一般携帯電話を設置する。<br><br>【3.2.3 衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，通信事業者が提供する回線（衛星回線）に接続する衛星携帯電話を設置する。<br><br>【3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，図4に示すとおり通信事業者が提供する災害時優先回線又は専用の統合原子力防災ネットワーク回線（有線回線又は衛星回線）による統合原子力防災ネットワークに接続する統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムを設置する。<br>・統合原子力防災ネットワークに接続する統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，有線回線又は衛星回線を使用できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9 | 再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声又は文書により行うことができる所外通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声及び文書により行うことができるよう所外通信連絡設備及び再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備を設置する。<br><br>【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所外の国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る連絡を音声及び文書により行うことができる所外通信連絡設備として，表4に示す統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設置する。また，再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設置する。所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，表5に示す通り，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続する。<br>・再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ設計基準事故に対処するために必要なパラメータを伝送できる設備として，データ伝送設備を緊急時対策建屋に設置する。所外通信連絡設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，各設備の共用の区分を表4に示す。<br><br>【3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，通信事業者が提供する通信回線（有線回線）に接続する一般加入電話及びファクシミリを設置する。<br><br>【3.2.2 一般携帯電話】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，通信事業者が提供する通信回線（無線回線）に接続する一般携帯電話を設置する。<br><br>【3.2.3　衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，通信事業者が提供する回線（衛星回線）に接続する衛星携帯電話を設置する。<br><br>【3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム】<br>・再処理事業所と国，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行うために，図4に示すとおり通信事業者が提供する災害時優先回線又は専用の統合原子力防災ネットワーク回線（有線回線又は衛星回線）による統合原子力防災ネットワークに接続する統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムを設置する。<br>・統合原子力防災ネットワークに接続する統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，有線回線又は衛星回線を使用できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | データ伝送設備 | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>　2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>　3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>　　3.2.5 所外データ伝送設備 | 【3.2.5 所外データ伝送設備】<br>・再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ表3に示す必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，図3に示すとおり通信事業者が提供する専用の統合原子力防災ネットワーク回線（有線回線又は衛星回線）に接続するデータ伝送設備を設置する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続する。統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。また，これらの専用通信回線の容量は通話及びデータ伝送に必要な容量に対し十分な余裕を確保した設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>　2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>　3.2 通信連絡設備（再処理事業所外） | 【2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。<br><br>【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。また，これらの専用通信回線の容量は，通話及びデータ伝送に必要な容量に対し十分な余裕を確保した設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，無停電電源に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>　2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>　3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>　　3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ<br>　　3.2.2 一般携帯電話<br>　　3.2.3　衛星携帯電話<br>　　3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>　　3.2.5 所外データ伝送設備 | 【2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，無停電電源に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，図1に示すとおり無停電電源装置に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ】<br>・一般加入電話は，通信事業者回線から給電する設備であり，外部電源が期待できない場合でも動作可能である。<br>・ファクシミリは，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.2 一般携帯電話】<br>・一般携帯電話は，通信事業者回線から給電する設備であり，外部電源が期待できない場合でも動作可能である。<br>・一般携帯電話の端末の電源は，充電池を使用し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.3　衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）】<br>・衛星携帯電話は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム】<br>・統合原子力防災ネットワークに接続する統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.5 所外データ伝送設備】<br>・データ伝送設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【3.2.5 所外データ伝送設備】<br>・再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ表3に示す必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，図3に示すとおり通信事業者が提供する専用の統合原子力防災ネットワーク回線（有線回線又は衛星回線）に接続するデータ伝送設備を設置する。 |
| 11 | 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続する。統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。また，これらの専用通信回線の容量は通話及びデータ伝送に必要な容量に対し十分な余裕を確保した設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。<br><br>【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。また，これらの専用通信回線の容量は，通話及びデータ伝送に必要な容量に対し十分な余裕を確保した設計とする。 |
| 12 | 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，無停電電源に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，無停電電源に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，図1に示すとおり無停電電源装置に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ】<br>・一般加入電話は，通信事業者回線から給電する設備であり，外部電源が期待できない場合でも動作可能である。<br>・ファクシミリは，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.2 一般携帯電話】<br>・一般携帯電話は，通信事業者回線から給電する設備であり，外部電源が期待できない場合でも動作可能である。<br>・一般携帯電話の端末の電源は，充電池を使用し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.3　衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）】<br>・衛星携帯電話は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム】<br>・統合原子力防災ネットワークに接続する統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>【3.2.5 所外データ伝送設備】<br>・データ伝送設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | 設計基準事故が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，固定による転倒防止措置を実施する。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書<br><br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3.2.5 所外データ伝送設備 | 【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・設計基準事故が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，表2に示す固定による転倒防止措置等を実施する。<br><br>【3.2.5 所外データ伝送設備】<br>・設計基準事故が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，表2に示す固定による転倒防止措置等を実施する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（共用） | Ⅴ－１－１－４<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【通信連絡設備の共用】<br>・所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。<br>・共用する所外通信連絡設備は，同一の端末を使用する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 共用する所外通信連絡設備は，同一の端末を使用する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（共用） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十一条 通信連絡設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | 設計基準事故が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，固定による転倒防止措置を実施する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅵ－１－１－９<br>通信連絡設備に関する説明書 | 【3.2 通信連絡設備（再処理事業所外）】<br>・設計基準事故が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，表2に示す固定による転倒防止措置等を実施する。<br><br>【3.2.5 所外データ伝送設備】<br>・設計基準事故が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，表2に示す固定による転倒防止措置等を実施する。 |
| 14 | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅴ－１－１－４<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【通信連絡設備の共用】<br>・所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。<br>・共用する所外通信連絡設備は，同一の端末を使用する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 |
| 15 | 共用する所外通信連絡設備は，同一の端末を使用する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第36条：重大事故等対処設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>9.　設備に対する要求<br>9.2　重大事故等対処設備<br>9.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>再処理施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.1 概要<br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.1 概要】<br>本資料は，「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第三十六条及び第三十八条から第五十一条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br>【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>・再処理施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，MOX燃料加工施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生するMOX燃料加工施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，MOX燃料加工施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生するMOX燃料加工施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するもの と外部からの影響による機能喪失の要因となる事象（以下「外的事象」という。）を要因とする重大事故等に対処するものについて，常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因としてのみ発生する「臨界事故に対処するための設備」及び「有機溶媒等による火災又は爆発（TBP等の錯体の急激な分解反応）に対処するための設備」並びにこれらの機能を発揮するために必要なユーティリティ設備（以下「内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備」という。）と内的事象及び外的事象を要因として発生する「冷却機能の喪失により発生する蒸発乾固に対処するための設備」，「放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」並びにこれらの機能を発揮するために必要なユーティリティ設備（以下「外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備」という。）について，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>(1)　常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。<br>(2)　また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>(3)　可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | なお，「再処理施設の技術基準に関する規則」第43条(放射性物質の漏えいに対処するための設備)については，再処理施設において液体状，固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても，放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから，放射性物質の漏えいに対処するための設備は設置しない。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>なお，「技術基準規則」第四十三条(放射性物質の漏えいに対処するための設備)については，再処理施設において液体状，固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても，放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから，放射性物質の漏えいに対処するための設備は設置しない。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>9.　設備に対する要求<br>9.2　重大事故等対処設備<br>9.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>再処理施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.1 概要<br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.1 概要】<br>本資料は，「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第三十六条及び第三十九条から第五十一条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br>【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>・再処理施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，MOX燃料加工施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生するMOX燃料加工施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，MOX燃料加工施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生するMOX燃料加工施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 4 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するもの外部からの影響による機能喪失の要因となる事象（以下「外的事象」という。）を要因とする重大事故等に対処するものについて，常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因としてのみ発生する「臨界事故に対処するための設備」及び「有機溶媒等による火災又は爆発（TBP等の錯体の急激な分解反応）に対処するための設備」並びにこれらの機能を発揮するために必要なユーティリティ設備（以下「内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備」という。）と内的事象及び外的事象を要因として発生する「冷却機能の喪失により発生する蒸発乾固に対処するための設備」，「放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」並びにこれらの機能を発揮するために必要なユーティリティ設備（以下「外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備」という。）について，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 5 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | 定義 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>(1)　常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。<br>(2)　また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>(3)　可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 6 | なお，「再処理施設の技術基準に関する規則」第43条（放射性物質の漏えいに対処するための設備）については，再処理施設において液体状，固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても，放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから，放射性物質の漏えいに対処するための設備は設置しない。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>なお，「技術基準規則」第四十三条（放射性物質の漏えいに対処するための設備）については，再処理施設において液体状，固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても，放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから，放射性物質の漏えいに対処するための設備は設置しない。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 9.2.2　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（多様性，位置的分散等） | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。<br>共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（多様性，位置的分散等） | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（多様性，位置的分散等） | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（多様性，位置的分散等） | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，化学薬品漏えい，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（多様性，位置的分散等） | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，化学薬品漏えい，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 共通要因のうち設計基準より厳しい条件の要因となる事象については，外的事象の地震，火山の影響を考慮する。また，内的事象として配管の全周破断を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（多様性，位置的分散等） | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち設計基準より厳しい条件の要因となる事象については，外的事象の地震，火山の影響を考慮する。また，内的事象として配管の全周破断を考慮する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | (1)常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(1)常設重大事故等対処設備 | 【2.3　多様性，位置的分散等（1）常設重大事故等対処設備 】<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備については可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とするか，又は健全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 8 | 9.2.2　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。<br>共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 9 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 10 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 11 | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備により対策を講ずることとする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 12 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，化学薬品漏えい，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，化学薬品漏えい，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 13 | 共通要因のうち設計基準より厳しい条件の要因となる事象については，外的事象の地震，火山の影響を考慮する。また，内的事象として配管の全周破断を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>共通要因のうち設計基準より厳しい条件の要因となる事象については，外的事象の地震，火山の影響を考慮する。また，内的事象として配管の全周破断を考慮する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 14 | (1)常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(1)常設重大事故等対処設備 | 【2.3　多様性，位置的分散等 (1)常設重大事故等対処設備 】<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備については可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とするか，又は健全性を確保する設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(1)常設重大事故等対処設備 | ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（1）常設重大事故等対処設備 】<br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（1）常設重大事故等対処設備 】<br>・常設重大事故等対処設備は，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」，「Ⅵ－１－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」及び「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震については，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，本資料の「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | また，溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図るか又は溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（1）常設重大事故等対処設備 】<br>また，溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図るか又は溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して健全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（1）常設重大事故等対処設備 】<br>常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（1）常設重大事故等対処設備 】<br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，または，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>周辺機器等からの影響のうち地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 環境条件に対する健全性については，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（1）常設重大事故等対処設備 】<br>なお，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に示す。また，常設重大事故等対処設備の機能と多様性，独立性，位置的分散を考慮する設備を「2.9　系統施設ごとの設計上の考慮」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(1)常設重大事故等対処設備 | ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 16 | 重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等 (1)常設重大事故等対処設備 】<br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 17 | 常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等 (1)常設重大事故等対処設備 】<br>・常設重大事故等対処設備は，「Ⅳ－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」，「Ⅵ－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」及び「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，太資料の「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 18 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 19 | また，溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図るか又は溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等 (1)常設重大事故等対処設備 】<br>また，溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図るか又は溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して健全性を確保する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 20 | 常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等 (1)常設重大事故等対処設備 】<br>常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 21 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等 (1)常設重大事故等対処設備 】<br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，または，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>周辺機器等からの影響のうち地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 22 | 環境条件に対する健全性については，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等 (1)常設重大事故等対処設備 】<br>なお，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に示す。また，常設重大事故等対処設備の機能と多様性，独立性，位置的分散を考慮する設備を「2.9　系統施設ごとの設計上の考慮」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | (2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(2)可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2　多様性，位置的分散等に関する設計方針（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅳ－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | (2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(2)可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2　多様性，位置的分散等に関する設計方針（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 24 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 25 | 重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 26 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅳ－１－１－２ 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 27 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 28 | また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。<br>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 溢水，化学薬品漏えい，火災，内部発生飛散物及び設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(2)可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，化学薬品漏えい，設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断，火災及び内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | また，屋外に設置する設計基準事故に対処するための設備からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>また，屋外に設置する設計基準事故に対処するための設備からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 溢水，化学薬品漏えい，火災，内部発生飛散物及び設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(2)可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，化学薬品漏えい，設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断，火災及び内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 30 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 31 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 32 | また，屋外に設置する設計基準事故に対処するための設備からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>また，屋外に設置する設計基準事故に対処するための設備からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 33 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(2)可搬型重大事故等対処設備<br>(3)可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 環境条件に対する健全性については，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>なお，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象に対する健全性については，「9.5　環境条件等」に示す。また，可搬型重大事故等対処設備の機能と多様性，独立性，位置的分散を考慮する設備を「2.9　系統施設ごとの設計上の考慮」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>建屋等の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設・可搬型接続） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>建屋等の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 接続口は，重大事故等における条件に対して，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数箇所に設置する設計とする。また，重大事故等における条件に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設・可搬型接続） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，重大事故等における条件に対して，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数箇所に設置する設計とする。また，重大事故等における条件に対する健全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 地震に対して接続口は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置する建屋等内に設置する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針（常設・可搬型接続） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>地震に対して接続口は，「Ⅳ－１－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置する建屋等内に設置する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設・可搬型接続） | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>地震，津波及び火災に対しては，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」，「Ⅳ－１－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」及び「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」に基づく設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 33 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(2)可搬型重大事故等対処設備<br>(3)可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |
| 34 | 環境条件に対する健全性については，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（2）可搬型重大事故等対処設備】<br>なお，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に示す。また，可搬型重大事故等対処設備の機能と多様性，独立性，位置的分散を考慮する設備を「2.9　系統施設ごとの設計上の考慮」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |
| 35 | (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>建屋等の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>建屋等の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |
| 36 | 接続口は，重大事故等における条件に対して，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数箇所に設置する設計とする。また，重大事故等における条件に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，重大事故等における条件に対して，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数箇所に設置する設計とする。また，重大事故等における条件に対する健全性を確保する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |
| 37 | 地震に対して接続口は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置する建屋等内に設置する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>地震に対して接続口は，「Ⅳ－１－２　地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置する建屋等内に設置する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |
| 38 | 地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>地震，津波及び火災に対しては，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」，「Ⅵ－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」及び「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」に基づく設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して建屋の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言（評価要求） | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 多様性，位置的分散等<br>(3)可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 | 【2.3 多様性，位置的分散等 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して建屋の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 接続口は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3 多様性，位置的分散等 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 接続口は，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3 多様性，位置的分散等 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する接続口は，「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3 多様性，位置的分散等 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する接続口は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 接続口は，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断により接続できなくなることを防止するため，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3 多様性，位置的分散等 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して配管の全周破断の影響により接続できなくなることを防止するため，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)に対して健全性を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 環境条件に対する健全性については，常設重大事故等対処設備として，「9.2.5 環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口）） | | 【2.3 多様性，位置的分散等 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>なお，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の原因となる事象に対する健全性については，常設重大事故等対処設備として，「2.5 環境条件等」に示す。また，接続口を異なる複数の場所に設置することに対しては「別紙3 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 9.2.3 悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止 | 【2.4 悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して建屋の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3　多様性，位置的分散等<br>(3)可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して建屋の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 40 | 接続口は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 41 | 接続口は，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 42 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する接続口は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する接続口は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 43 | 接続口は，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して配管の全周破断の影響により接続できなくなることを防止するため，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>接続口は，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して配管の全周破断の影響により接続できなくなることを防止するため，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)に対して健全性を確保する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 44 | 環境条件に対する健全性については，常設重大事故等対処設備として，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設・可搬型接続) | 基本方針(常設・可搬型接続) | － | | 【2.3　多様性，位置的分散等（3）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>なお，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象に対する健全性については，常設重大事故等対処設備として，「2.5　環境条件等」に示す。また，接続口を異なる複数の場所に設置することに対しては「別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 45 | 9.2.3 悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4　悪影響防止 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4　悪影響防止 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>なお，設備兼用時の容量に関する影響については，複数の機能を兼用する設備について複数の機能を兼用する場合を踏まえて設定した容量を「Ⅵ－１－１－３　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（悪影響防止） | | 【2.4　悪影響防止】<br>系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 可搬型放水砲については，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備のうち水供給設備） | 基本方針（悪影響防止） | | 【2.4　悪影響防止】<br>可搬型放水砲については，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（悪影響防止） | | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。他の設備に悪影響を及ぼさないことの評価方針及び評価結果については「Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（悪影響防止） | | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>なお，竜巻に対する固縛等の措置については，「2.5　環境条件等」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4　悪影響防止 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>なお，設備兼用時の容量に関する影響については，複数の機能を兼用する設備について複数の機能を兼用する場合を踏まえて設定した容量を「Ⅵ－１－１－３　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 47 | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（重大事故等対処設備） | － | | 【2.4　悪影響防止】<br>系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 48 | 可搬型放水砲については，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（重大事故等対処設備のうち水供給設備） | 基本方針（重大事故等対処設備のうち水供給設備） | － | | 【2.4　悪影響防止】<br>可搬型放水砲については，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 49 | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（重大事故等対処設備） | － | | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。他の設備に悪影響を及ぼさないことの評価方針及び評価結果については「Ⅵ-1-1-8　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 50 | 重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（重大事故等対処設備） | － | | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>なお，竜巻に対する固縛等の措置については，「2.5　環境条件等」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 51 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 52 | 9.2.4 個数及び容量<br>(1) 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>常設重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 「容量」とは，タンク容量，伝熱容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。 | 定義 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本案の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（設置重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 常設重大事故等対処設備のうち，MOX燃料加工施設と共用する常設重大事故等対処設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | (2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））】<br>可搬型重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 60 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，ボンベ容量，計測器の計測範囲等とする。 | 定義 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数（必要数）に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | また，再処理施設の特徴である同時に複数の建屋に対し対処を行うこと及び対処の制限時間等を考慮して，建屋内及び建屋近傍で対処するものについては，複数の敷設ルートに対してそれぞれ必要数を確保するとともに，建屋内に保管するホースについては1本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，臨界事故，冷却機能の喪失による蒸発範囲，放射線分解により発生する水素による爆発，使用済燃料貯蔵槽等の冷却機能等の喪失に対処する設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 66 | ただし，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定した結果，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | また，安全上重要な施設以外の施設の機器で発生するおそれがある場合についても同様とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，MOX燃料加工施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 69 | 9.2.5 環境条件等<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するもの及び外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件等<br>(1) 環境条件 | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 52 | 9.2.4 個数及び容量<br>(1) 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>常設重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 53 | 「容量」とは，タンク容量，伝熱容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。 | 定義 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 54 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 55 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 56 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 57 | 常設重大事故等対処設備のうち，MOX燃料加工施設と共用する常設重大事故等対処設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 58 | 一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 59 | (2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））】<br>可搬型重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 60 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，ボンベ容量，計測器の計測範囲等とする。 | 定義 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 61 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 62 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 63 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 64 | また，再処理施設の特徴である同時に複数の建屋に対し対処を行うこと及び対処の制限時間等を考慮して，建屋内及び建屋近傍で対処するものについては，複数の敷設ルートに対してそれぞれ必要数を確保するとともに，建屋内に保管するホースについては1本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 65 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，臨界事故，冷却機能の喪失による蒸発乾固，放射線分解により発生する水素による爆発，使用済燃料貯蔵槽等の冷却機能等の喪失に対処する設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 66 | ただし，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定した結果，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 67 | また，安全上重要な施設以外の施設の機器で発生するおそれがある場合についても同様とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 68 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，MOX燃料加工施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 69 | 9.2.5 環境条件等<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するもの と外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件等<br>(1) 環境条件 | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 70 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br><br>2.5　環境条件等<br>(2)　重大事故等における条件の影響 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件】<br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。<br><br>【2.5　環境条件等　(2)　重大事故等における条件の影響】<br>a．圧力による影響<br>重大事故等への対処に必要な水，空気，硝酸ガドリニウムを供給する系統を構成する重大事故等対処設備及び重大事故等の発生に伴い気相中へ移行する放射性物質を内包する重大事故等対処設備は，以下に示す内部流体圧力において機能を損なわない設計とする。内部流体圧力に対する常設重大事故等対処設備の耐環境性については後述する「b．温度及び湿度による影響」の内部流体温度と合わせて「Ⅴ　強度及び耐食性に関する説明書」に示す。<br>以下の項目において系統ごとに値を記載する。<br>(a)臨界事故の拡大を防止するための設備<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のための設備<br>上記以外の重大事故等対処設備は，重大事故等の発生による環境の変化を考慮した環境圧力が建屋内は大気圧相当，屋外は大気圧であり，大気圧にて機能を損なわない設計とする。<br>b．温度及び湿度による影響<br>重大事故等への対処に必要な水，空気，硝酸ガドリニウムを供給する系統を構成する重大事故等対処設備及び重大事故等の発生に伴い気相中へ移行する放射性物質を内包する重大事故等対処設備は，以下に示す内部流体温度にて機能を損なわない設計とする。内部流体温度に対する常設重大事故等対処設備の耐環境性については前述の「a．圧力による影響」の内部流体圧力と合わせて「Ⅴ　強度及び耐食性に関する説明書」に示す。また，内部流体の湿度は100%を設定する。<br>以下の項目において系統ごとに値を記載する。<br>(a) 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のための設備<br>上記以外の重大事故等対処設備は，重大事故等の発生による環境の変化を考慮し以下に示す環境温度及び湿度にて機能を損なわない設計とする。環境温度及び湿度については，設備の設置場所ごとに重大事故等発生時に到達する最高値とし，以下のとおり設定する。以下の項目において値を記載する。<br>(a) 臨界事故の拡大を防止するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(f)重大事故等対処設備（建屋外）<br>c．放射線による影響<br>重大事故等対処設備は，重大事故等の発生時に想定される放射線にて機能を損なわない設計とする。放射線については，設備の設置場所ごとに重大事故等発生時に到達する最大線量とし，設置場所ごとの放射線量に対して，遮蔽等の効果を考慮して，機能を損なわない材料，構造，原理等を用いる設計とする。以下の項目において値を記載する。<br>(a) 臨界事故の拡大を防止するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(f)重大事故等対処設備（建屋外） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 70 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br><br>2.5　環境条件等<br>(2)　重大事故等における条件の影響 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件】<br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。<br><br>【2.5　環境条件等　(2)　重大事故等における条件の影響】<br>a．圧力による影響<br>重大事故等への対処に必要な水，空気，硝酸ガドリニウムを供給する系統を構成する重大事故等対処設備及び重大事故等の発生に伴い気相中へ移行する放射性物質を内包する重大事故等対処設備は，以下に示す内部流体圧力において機能を損なわない設計とする。内部流体圧力に対する常設重大事故等対処設備の耐環境性については後述する「b．温度及び湿度による影響」の内部流体温度と合わせて「Ⅴ　強度及び耐食性に関する説明書」に示す。<br>以下の項目において系統ごとに値を記載する。<br>(a)臨界事故の拡大を防止するための設備<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のための設備<br>上記以外の重大事故等対処設備は，重大事故等の発生による環境の変化を考慮した環境圧力が建屋内は大気圧相当，屋外は大気圧であり，大気圧にて機能を損なわない設計とする。<br>b．温度及び湿度による影響<br>重大事故等への対処に必要な水，空気，硝酸ガドリニウムを供給する系統を構成する重大事故等対処設備及び重大事故等の発生に伴い気相中へ移行する放射性物質を内包する重大事故等対処設備は，以下に示す内部流体温度にて機能を損なわない設計とする。内部流体温度に対する常設重大事故等対処設備の耐環境性については前述の「a．圧力による影響」の内部流体圧力と合わせて「Ⅴ　強度及び耐食性に関する説明書」に示す。また，内部流体の湿度は100%を設定する。<br>以下の項目において系統ごとに値を記載する。<br>(a) 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のための設備<br>上記以外の重大事故等対処設備は，重大事故等の発生による環境の変化を考慮し以下に示す環境温度及び湿度にて機能を損なわない設計とする。環境温度及び湿度については，設備の設置場所ごとに重大事故等発生時に到達する最高値とし，以下のとおり設定する。<br>以下の項目において値を記載する。<br>(a) 臨界事故の拡大を防止するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(f)重大事故等対処設備（建屋外）<br>c．放射線による影響<br>重大事故等対処設備は，重大事故等の発生時に想定される放射線にて機能を損なわない設計とする。<br>放射線については，設備の設置場所ごとに重大事故等発生時に到達する最大線量とし，設置場所ごとの放射線量に対して，遮蔽等の効果を考慮して，機能を損なわない材料，構造，原理等を用いる設計とする。以下の項目において値を記載する。<br>(a) 臨界事故の拡大を防止するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(b)冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(c)放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(d)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(e)使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のために使用する重大事故等対処設備（建屋内）<br>(f)重大事故等対処設備（屋外） | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。また，同一建屋内において同時又は連鎖して発生を想定する重大事故等としては，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発を考慮する。系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度及び圧力の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br><br>2.5　環境条件等<br>(3)　自然現象により発生する荷重の影響<br>a.常設重大事故等対処設備<br>b.可搬型重大事故等対処施設<br>c.荷重の組み合わせ<br>d.事故時荷重の組み合わせ | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件】<br>・荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力（以下「重大事故等時に生ずる荷重」という。）及び自然現象（地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響）による荷重を考慮する。同時に発生を想定する重大事故等としては，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発を考慮する。系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度及び圧力の影響を考慮する。なお，再処理施設において，重大事故等が連鎖して発生することはない。<br>・自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b.可搬型重大事故等対処施設】<br>可搬型重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)自然現象により発生する荷重の影響　c.荷重の組み合わせ】<br>自然現象の組み合わせについては，「Ⅵ－１－１－１　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に示す考え方に基づいて，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響のそれぞれに対し，以下の組み合わせを考慮する。<br>(a) 地震と風（台風）<br>(b) 地震と積雪<br>(c) 風（台風）と積雪<br>(d) 風（台風）と火山の影響<br>(e) 竜巻と積雪<br>(f) 積雪と火山の影響<br>「(a) 地震と風（台風）」及び「(b) 地震と積雪」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅳ－１　再処理施設の耐震性に関する基本方針」に示す。また，評価条件及び評価結果を「Ⅳ－２　再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br>「(c) 風（台風）と積雪」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」に示す。ただし，風（台風）と積雪の重ね合わせは，竜巻と積雪の重ね合わせに包絡されるため，竜巻と積雪の重ね合わせに関する評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－２－５　竜巻への配慮が必要な施設等の強度計算書」に示す。<br>「(d) 風（台風）と火山の影響」及び「(f) 積雪と火山の影響」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅵ－１－１－３　火山への配慮に関する説明書」に示す。また，評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－３－５　火山への配慮が必要な施設の強度計算書」に示す。<br>「(e) 竜巻と積雪」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅵ－１－１－２　竜巻への配慮に関する説明書」に示す。また，評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－２－５　竜巻への配慮が必要な施設等の強度計算書」に示す。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　d.事故時荷重の組み合わせ】<br>重大事故等対処設備は，重大事故等時に生ずる荷重及び自然現象（地震，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響）による荷重の組み合わせを考慮したとしても，重大事故等対処設備の重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 72 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 73 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。また，同一建屋内において同時又は連鎖して発生を想定する重大事故等としては，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発を考慮する。系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度及び圧力の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br><br>2.5　環境条件等<br>(3)　自然現象により発生する荷重の影響<br>a. 常設重大事故等対処設備<br>b. 可搬型重大事故等対処施設<br>c. 荷重の組み合わせ<br>d. 事故時荷重の組み合わせ | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件】<br>・荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力（以下「重大事故等時に生ずる荷重」という。）及び自然現象（地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響）による荷重を考慮する。同時に発生を想定する重大事故等としては，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発を考慮する。系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度及び圧力の影響を考慮する。なお，再処理施設において，重大事故等が連鎖して発生することはない。<br>・自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　a. 常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b. 可搬型重大事故等対処施設】<br>可搬型重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)自然現象により発生する荷重の影響　c. 荷重の組み合わせ】<br>自然現象の組み合わせについては，「Ⅵ－１－１－１　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に示す考え方に基づいて，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響のそれぞれに対し，以下の組み合わせを考慮する。<br>(a) 地震と風（台風）<br>(b) 地震と積雪<br>(c) 風（台風）と積雪<br>(d) 風（台風）と火山の影響<br>(e) 竜巻と積雪<br>(f) 積雪と火山の影響<br>「(a) 地震と風（台風）」及び「(b) 地震と積雪」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅳ－１　再処理施設の耐震性に関する基本方針」に示す。また，評価条件及び評価結果を「Ⅳ－２　再処理施設の耐震性に関する計算書」に示す。<br>「(c) 風（台風）と積雪」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」に示す。ただし，風（台風）と積雪の重ね合わせは，竜巻と積雪の重ね合わせに包絡されるため，竜巻と積雪の重ね合わせに関する評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－１－２－５　竜巻への配慮が必要な施設等の強度計算書」に示す。<br>「(d) 風（台風）と火山の影響」及び「(f) 積雪と火山の影響」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅵ－１－１－１－３　火山への配慮に関する説明書」に示す。また，評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－１－３－５　火山への配慮が必要な施設の強度計算書」に示す。<br>「(e) 竜巻と積雪」の荷重の組み合わせの考え方については，「Ⅵ－１－１－２　竜巻への配慮に関する説明書」に示す。また，評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－２－５　竜巻への配慮が必要な施設等の強度計算書」に示す。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　d. 事故時荷重の組み合わせ】<br>重大事故等対処設備は，重大事故等時に生ずる荷重及び自然現象（地震，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響）による荷重の組み合わせを考慮したとしても，重大事故等対処設備の重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 72 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 73 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更(1)） | 申請対象設備（２項変更(2)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 74 | 入為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい及び電磁的障害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件】<br>・入為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい及び電磁的障害を選定する。<br>なお，入為事象のうち，有毒ガスとして想定される六ケ所ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては重大事故等対処設備に対して影響を及ぼすことはないことから考慮は不要である。<br>・また，入為事象のうち，航空機落下については再処理施設への航空機の落下確率が十分低いことから考慮は不要である。<br>・重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象の地震及び火山の影響（降下火砕物による積載荷重）を考慮する。<br>・また，内的事象として，配管の全周破断を考慮する。<br>・周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水，化学薬品漏えいによる波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>・また，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 75 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象の地震及び火山の影響（降下火砕物による積載荷重）を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | また，内的事象として，配管の全周破断を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 77 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水，化学薬品漏えいによる波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。また，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 78 | a.常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>・常設重大事故等対処設備のうち，放射線分解により発生する水素による爆発の発生及びリン酸トリブチル（以下「ＴＢＰ」という。）又はその分解生成物であるリン酸ジブチル，リン酸ブチル（以下「ＴＢＰ等」という。）と硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体（以下「ＴＢＰ等の錯体」という。）の急激な分解反応の発生を想定する機器については，瞬間的に上昇する内部流体温度及び内部流体圧力の影響により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。<br>・同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための常設重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重への具体的な設計方針は「(2)重大事故等における条件の影響」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 79 | 常設重大事故等対処設備のうち，放射線分解により発生する水素による爆発の発生及びリン酸トリブチル（以下「ＴＢＰ」という。）又はその分解生成物であるリン酸ジブチル，リン酸ブチル（以下「ＴＢＰ等」という。）と硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体（以下「ＴＢＰ等の錯体」という。）の急激な分解反応の発生を想定する機器については，瞬間的に上昇する内部流体温度及び内部流体圧力の影響により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 80 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 81 | 同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための常設重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 74 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい及び電磁的障害を選定する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件】<br>・人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい及び電磁的障害を選定する。<br>なお，人為事象のうち，有毒ガスとして想定される六ケ所ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては重大事故等対処設備に対して影響を及ぼすことはないことから考慮は不要である。<br>・また，人為事象のうち，航空機落下については再処理施設への航空機の落下確率が十分低いことから考慮は不要である。<br>・重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象の地震及び火山の影響（降下火砕物による積載荷重）を考慮する。<br>・また，内的事象として，配管の全周破断を考慮する。<br>・周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水，化学薬品漏えいによる波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>・また，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 75 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象の地震及び火山の影響（降下火砕物による積載荷重）を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 76 | また，内的事象として，配管の全周破断を考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 77 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水，化学薬品漏えいによる波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。また，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 78 | a.常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>・常設重大事故等対処設備のうち，放射線分解により発生する水素による爆発の発生及びリン酸トリブチル(以下「ＴＢＰ」という。)又はその分解生成物であるリン酸ジブチル，リン酸ブチル(以下「ＴＢＰ等」という。)と硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体(以下「ＴＢＰ等の錯体」という。)の急激な分解反応の発生を想定する機器については，瞬間的に上昇する内部流体温度及び内部流体圧力の影響により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。<br>・同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための常設重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重への具体的な設計方針は「(2)重大事故等における条件の影響」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 79 | 常設重大事故等対処設備のうち，放射線分解により発生する水素による爆発の発生及びリン酸トリブチル(以下「ＴＢＰ」という。)又はその分解生成物であるリン酸ジブチル，リン酸ブチル(以下「ＴＢＰ等」という。)と硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体(以下「ＴＢＰ等の錯体」という。)の急激な分解反応の発生を想定する機器については，瞬間的に上昇する内部流体温度及び内部流体圧力の影響により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 80 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 81 | 同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための常設重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 82 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 83 | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 84 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 85 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 86 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 87 | 溢水及び化学薬品の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>溢水及び化学薬品の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，溢水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわない設計とする。また，化学薬品の漏えいによって必要な機能が損なわれない構築物，系統及び機器を除く設備が浸液，被液の影響を受けて機能を損なわない設計とする。想定する溢水及び化学薬品の漏えいによる影響に対する評価方針及び評価結果については，「Ⅵ－１－１－８　再処理施設の溢水による損傷の防止に関する説明書」及び「Ⅵ－１－１－７　再処理施設の化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 88 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 89 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 90 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 82 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 83 | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅳ 再処理施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 84 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>・設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計としたともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等について，保安規定に定めて，管理する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 85 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 86 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 87 | 溢水及び化学薬品の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>溢水及び化学薬品の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，溢水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわない設計とする。また，化学薬品の漏えいによって必要な機能が損なわれない構築物，系統及び機器を除く設備が没液，被液の影響を受けて機能を損なわない設計とする。想定する溢水及び化学薬品の漏えいによる影響に対する評価方針及び評価結果については，「Ⅵ－１－１－６　再処理施設の溢水による損傷の防止に関する説明書」及び「Ⅵ－１－１－７　再処理施設の化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書」に示す。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 88 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅲ. 火災及び爆発の防止に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 89 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 90 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 91 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋及び渕道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋及び渕道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 92 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重への具体的な設計方針は「(3)自然現象により発生する荷重の影響」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 93 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・凍結に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・高温に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する設計外気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，高温防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・降水に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する日最大１時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，防水対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 94 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 95 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流動力電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－５　落雷への配慮に関する説明書」にて設定する雷撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 91 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 92 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重への具体的な設計方針は「(3)自然現象により発生する荷重の影響」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 93 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・凍結に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・高温に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する設計外気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，高温防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・降水に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する日最大１時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，防水対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 94 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 95 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流動力電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－５落雷への配慮に関する説明書」にて設定する雷撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 96 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。<br>・間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備によりに必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 97 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 98 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 99 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 100 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１－４　外部火災への配慮に関する説明書」にて設定する輻射強度を考慮し，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等及び屋外の常設重大事故等対処設備は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，建屋等又は屋外の常設重大事故等対処設備の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離を確保する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，近隣工場等の火災，爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>・常設重大事故等対処設備を収納する建屋等及び屋外の常設重大事故等対処設備に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の評価方針については，「Ⅵ－１－１－４－３　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針」に基づくものとし，離隔距離の確保に関する評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－４－４　外部火災防護に関する評価結果」に示す。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車による事前散水を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 101 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車による事前散水を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 102 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・塩害に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 103 | また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 96 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。<br>・間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 97 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 98 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 99 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 100 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１－４　外部火災への配慮に関する説明書」にて設定する輻射強度を考慮し，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等及び屋外の常設重大事故等対処設備は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，建屋等又は屋外の常設重大事故等対処設備の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離を確保する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，近隣工場等の火災，爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>・常設重大事故等対処設備を収納する建屋等及び屋外の常設重大事故等対処設備に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の評価方針については，「Ⅵ－１－１－４－３　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針」に基づくものとし，離隔距離の確保に関する評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－４－４　外部火災防護に関する評価結果」に示す。<br>・ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車による事前散水を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 101 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車による事前散水を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針<br>基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 102 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>・塩害に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 103 | また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 104 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 105 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，電磁波の影響に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 106 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>内部発生飛散物に対する評価方針及び評価結果については，「Ⅵ－１－８　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 107 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 108 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）及び積雪に対して常設重大事故等対処設備は，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰，積雪に対しては除雪を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。積雪に対する除雪，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対するフィルタ交換，清掃及び除灰については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a. 常設重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（フィルタの目詰まり等）に対して常設重大事故等対処設備は，フィルタ交換及び清掃を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。<br>火山の影響（フィルタの目詰まり等）に対するフィルタ交換及び清掃については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 104 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 105 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，電磁波の影響に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 106 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>内部発生飛散物に対する評価方針及び評価結果については，「VI－１－１－８　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 107 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備のうち常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 108 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）及び積雪に対して常設重大事故等対処設備は，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰，積雪に対しては除雪を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。積雪に対する除雪，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対するフィルタ交換，清掃及び除灰については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（フィルタの目詰まり等）に対して常設重大事故等対処設備は，フィルタ交換及び清掃を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。<br>火山の影響（フィルタの目詰まり等）に対するフィルタ交換及び清掃については，保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 109 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件等<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，耐食性を有する材料とすること，腐食性液体の影響が及ばない位置へ設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 110 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 111 | 重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 | 冒頭宣言 | 基本方針(常設重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 112 | b.可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件等<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>・使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。<br>・同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための可搬型重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重への具体的な設計方針は「(2)重大事故等における条件の影響」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 113 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 114 | 同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための可搬型重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 115 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備のうち水供給設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 116 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5 環境条件等 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 109 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，耐食性を有する材料とすること，腐食性液体の影響が及ばない位置へ設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 110 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 111 | 重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 112 | b.可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>・使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。<br>・同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための可搬型重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重への具体的な設計方針は「(2)重大事故等における条件の影響」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 113 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 114 | 同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための可搬型重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 115 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備のうち水供給設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備のうち水供給設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 116 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 117 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 118 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 119 | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水及び化学薬品漏えいに対しては想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，火災に対しては「9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水及び化学薬品漏えいに対しては想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，火災に対しては「2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，可搬型重大事故等対処設備のうち，溢水によって必要な機能が損なわれない静的な機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわない設計とする。また，化学薬品の漏えいによって必要な機能が損なわれない機器を除く設備が没波，被液の影響を受けて機能を損なわない設計とする。想定する溢水及び化学薬品の漏えいによる影響に対する評価方針及び評価結果については，「Ⅵ－１－１－６　再処理施設の溢水による損傷の防止に関する説明書」及び「Ⅵ－１－１－７　再処理施設の化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 120 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。また，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。<br>・また，尾駮沼取水場所A，尾駮沼取水場所B又は二又川取水場所A（以下「敷地外水源」という。）における可搬型重大事故等対処設備の据付けは，津波警報の解除後に対応を開始すること，津波警報の発令確認時に対応中の場合は一時的に退避すること，これら以外の可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備の据付けについては「別紙４　可搬型重大事故等対処設備の設計方針」に示す。<br>・風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 121 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 117 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 118 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 119 | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水及び化学薬品漏えいに対しては想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，火災に対しては「9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水及び化学薬品漏えいに対しては想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，火災に対しては「2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，可搬型重大事故等対処設備のうち，溢水によって必要な機能が損なわれない静的な機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわない設計とする。また，化学薬品の漏えいによって必要な機能が損なわれない機器を除く設備が没液，被液の影響を受けて機能を損なわない設計とする。想定する溢水及び化学薬品の漏えいによる影響に対する評価方針及び評価結果については，「Ⅵ－１－１－６　再処理施設の溢水による損傷の防止に関する説明書」及び「Ⅵ－１－１－７　再処理施設の化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 120 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。また，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１－７　津波への配慮に関する説明書」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。<br>・また，尾駮沼取水場所A，尾駮沼取水場所B又は二又川取水場所A（以下「敷地外水源」という。）における可搬型重大事故等対処設備の据付けは，津波警報の解除後に対応を開始すること，津波警報の発令確認時に対応中の場合は一時的に退避すること，これら以外の可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備の据付けについては「別紙４　可搬型重大事故等対処設備の設計方針」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 121 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | ・風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 122 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備<br><br>(3)　自然現象により発生する荷重の影響<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重への具体的な設計方針は「(3)自然現象により発生する荷重の影響」に示す。<br>・火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，フィルタの目詰まり等を考慮し，損傷防止措置としてフィルタ交換及び清掃を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。<br>フィルタ交換及び清掃を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>・凍結に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・高温に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する設計外気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，高温防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・降水に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する日最大１時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，防水対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ-1-1-5　落雷への配慮に関する説明書」にて設定する雷撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とするか又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・積雪荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除雪により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。除雪については保安規定に定めて，管理する。<br>・降下火災物による荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除灰及び屋内への配備により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。除灰及び屋内への配備については保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 123 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重，降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等を考慮し，損傷防止措置として除雪，フィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，フィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 124 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 125 | 落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 126 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 122 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備<br><br>(3)　自然現象により発生する荷重の影響<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重への具体的な設計方針は「(3) 自然現象により発生する荷重の影響」に示す。<br>・火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，フィルタの目詰まり等を考慮し，損傷防止措置としてフィルタ交換及び清掃を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。フィルタ交換及び清掃を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>・凍結に対して可搬型重大事故等対処設備は，「VI－１－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・高温に対して可搬型重大事故等対処設備は，「VI－１－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する設計外気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，高温防止対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・降水に対して可搬型重大事故等対処設備は，「VI－１－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する日最大１時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，防水対策により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・積雪荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除雪により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。除雪については保安規定に定めて，管理する。<br>・降下火砕物による荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除灰及び屋内への配備により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。除灰及び屋内への配備については保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 123 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重，降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等を考慮し，損傷防止措置として除雪，フィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，フィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 124 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 125 | 落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 126 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 127 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類，小動物及び火生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－４　外部火災への配慮に関する説明書」にて設定する輻射強度を考慮し，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋等及び屋外の可搬型重大事故等対処設備は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，建屋等又は屋外の可搬型重大事故等対処設備の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離を確保する。また，可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋等及び屋外の可搬型重大事故等対処設備は，近隣工場等の火災及び爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>・可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋等及び屋外の可搬型重大事故等対処設備に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の評価方針については，「Ⅵ－１－１－４－３　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針」に基づくものとし，離隔距離の確保に関する評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－４－４　外部火災防護に関する評価結果」に示す。<br>・塩害に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへのフィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対して可搬型重大事故等対処設備は，再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの保管，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，電磁波の影響に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，電磁的障害に対して重大事故等への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 128 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 129 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 130 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 131 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 132 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 127 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類，小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「Ⅵ－１－１－１－４　外部火災への配慮に関する説明書」にて設定する輻射強度を考慮し，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・具体的には，可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋等及び屋外の可搬型重大事故等対処設備は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，建屋等又は屋外の可搬型重大事故等対処設備の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離を確保する。また，可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋等及び屋外の可搬型重大事故等対処設備は，近隣工場等の火災及び爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>・可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋等及び屋外の可搬型重大事故等対処設備に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の評価方針については，「Ⅵ－１－１－１－４－３　外部火災への配慮が必要な施設の評価方針」に基づくものとし，離隔距離の確保に関する評価条件及び評価結果を「Ⅵ－１－１－１－４－４　外部火災防護に関する評価結果」に示す。<br>・塩害に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅵ－１－１－１－１　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへのフィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対して可搬型重大事故等対処設備は，再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの損傷を防止できる建屋等内に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの保管，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，電磁波の影響に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，電磁的障害に対して重大事故等への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づき／イズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 128 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 129 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 130 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 131 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 132 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 133 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備<br><br>(3)　自然現象により発生する荷重の影響<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>内部発生飛散物に対する評価方針及び評価結果については，「Ⅴ－１－８　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 134 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)及び積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対してはフィルタ交換，清掃，除灰及び可搬型重大事故等対処設備を屋内への配備，積雪に対しては除雪を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響(フィルタの目詰まり等)に対して可搬型重大事故等対処設備は，フィルタ交換及び清掃を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・積雪荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除雪により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・降下火災物による荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除灰及び屋内への配備により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 135 | 積雪に対する除雪，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対するフィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>火山の影響(フィルタの目詰まり等)に対するフィルタ交換及び清掃については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・除雪については保安規定に定めて，管理する。<br>・除灰及び屋内への配備については保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 136 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち，配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，腐食性液体の影響が及ばない位置へ保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 137 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 138 | (2) 重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(4)　重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5　環境条件等　(4)　重大事故等対処設備の設置場所】<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 133 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備<br><br>(3)　自然現象により発生する荷重の影響<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>内部発生飛散物に対する評価方針及び評価結果については，「Ⅴ－１－８　再処理施設の内部発生飛散物による損傷防止に関する説明書」に示す。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 134 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)及び積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対してはフィルタ交換，清掃，除灰及び可搬型重大事故等対処設備を屋内への配備，積雪に対しては除雪を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響(フィルタの目詰まり等)に対して可搬型重大事故等対処設備は，フィルタ交換及び清掃を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・積雪荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除雪により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・降下火災物による荷重に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，除灰及び屋内への配備により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 135 | 積雪に対する除雪，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対するフィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>火山の影響(フィルタの目詰まり等)に対するフィルタ交換及び清掃については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>【2.5　環境条件等　(3)　自然現象により発生する荷重の影響　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・除雪については保安規定に定めて，管理する。<br>・除灰及び屋内への配備については保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 136 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち，配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，腐食性液体の影響が及ばない位置へ保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 137 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | | 【2.5　環境条件等　(1)　環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 138 | (2) 重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(4)　重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5　環境条件等　(4)　重大事故等対処設備の設置場所】<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 139 | (3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備の設置場所）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(5)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5　環境条件等　(5)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所】<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 140 | 9.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>・重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>・重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。<br>・操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。<br>・現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。<br>・現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。<br>・現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。<br>・現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 141 | a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 142 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 143 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 144 | 現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 145 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 146 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 147 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 139 | (3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への運搬の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5　環境条件等<br>(5)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5　環境条件等　(5)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所】<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への運搬の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 140 | 9.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>・重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>・重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。<br>・操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。<br>・現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。<br>・現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。<br>・現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。<br>・現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。<br>・現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 141 | a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 142 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 143 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 144 | 現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | 機能要求① | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 145 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 146 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 147 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 148 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>・また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。<br>・重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，配管・ダクト・ホースはロ径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。<br>・アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品の漏えい及び火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>・アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 149 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 150 | b．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 151 | c．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，配管・ダクト・ホースはロ径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 152 | d．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 153 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品の漏えい及び火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 154 | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 148 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>・また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。<br>・重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，配管・ダクト・ホースはロ径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。<br>・アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品の漏えい及び火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>・アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 149 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 150 | b．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 151 | c．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，配管・ダクト・ホースはロ径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 152 | d．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルート） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 153 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品の漏えい及び火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルート） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 154 | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルート） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 155 | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(アクセスルート) | 基本方針（アクセスルートの確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>・アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>・なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 156 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | 基本方針(アクセスルート) | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 157 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下，爆発)を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | 設置要求 | ホイールローダ | 設計方針（アクセスルートの確保） | | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>屋外のアクセスルートは，「Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下，爆発)を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 158 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>評価（アクセスルートの確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br><br>【別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>道路上への自然流下に対する評価手法及び評価結果について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 159 | 尾駮沼取水場所Ａ，尾駮沼取水場所Ｂ又は二又川取水場所Ａ(以下「敷地外水源」という。)の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 155 | アクセスルートに対する入為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(アクセスルート) | 基本方針(アクセスルート) | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>・アクセスルートに対する入為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>・なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 156 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(アクセスルート) | 基本方針(アクセスルート) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 157 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下，爆発)を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | 設置要求 | ○ | ホイールローダ | ホイールローダ | － | | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>屋外のアクセスルートは，「Ⅳ 再処理施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下，爆発)を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 158 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br><br>【別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>道路上への自然流下に対する評価手法及び評価結果について説明する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 159 | 尾駮沼取水場所Ａ，尾駮沼取水場所Ｂ又は二又川取水場所Ａ(以下「敷地外水源」という。)の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 160 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>設計方針（アクセスルートの確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>d.再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br><br>別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>・屋外のアクセスルートは，「Ⅳ 再処理施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するⅤは迂回路を確保する設計とする。不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br>・屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより，通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・ホイールローダの復旧による崩壊土砂及び不等沈下等に対する対処について説明する。<br>・タイヤチェーンを装着できる車両の設置について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 161 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>設計方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 162 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>d.再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>・屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br>屋外のアクセスルートの地震発生時における，火災の発生防止対策（可燃物を収納した容器の固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止対策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については，「火災防護計画」に定める。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 163 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 164 | 屋内のアクセスルートは，「3.1 地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>評価（アクセスルートの確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>d.再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br><br>別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>・屋内のアクセスルートは，「Ⅳ 再処理施設の耐震性に関する説明書」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。<br>・屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。<br>・屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。<br><br>【別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・アクセスルートに想定される地震に対する評価結果について説明する。<br>・屋内のアクセスルートに想定される自然現象及び人為事象に対する評価結果について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 165 | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | 基本方針(アクセスルート) | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 166 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>評価（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 第３Ｇｒ 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 屋外のアクセスルートは，「3.1 地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するスは迂回路を確保する設計とする。不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>d.再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br><br>別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>・屋外のアクセスルートは，「Ⅳ再処理施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br>・屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより，通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・ホイールローダの復旧による崩壊土砂及び不等沈下等に対する対処について説明する。<br>・タイヤチェーンを装着できる車両の設置について説明する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 161 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 162 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>d.再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>・屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br>屋外のアクセスルートの地震発生時における，火災の発生防止対策（可燃物を収納した容器の固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止対策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については，「火災防護計画」に定める。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 163 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 164 | 屋内のアクセスルートは，「3.1 地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>d.再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br><br>別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>・屋内のアクセスルートは，「Ⅳ再処理施設の耐震性に関する説明書」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。<br>・屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。<br>・屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。<br><br>【別紙3　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・アクセスルートに想定される地震に対する評価結果について説明する。<br>・屋内のアクセスルートに想定される自然現象及び人為事象に対する評価結果について説明する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 165 | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(アクセスルート) | 基本方針(アクセスルート) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 166 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 167 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水及び化学薬品漏えいに対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保するため薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>・屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水及び化学薬品漏えいに対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保するため薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。万一通行が阻害される場合は迂回する又は乗り越える。<br>・屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 168 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 169 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>・試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。<br>・また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。<br>・再処理施設の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，再処理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，定期的な試験又は検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。<br>・構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 170 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 171 | また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 172 | 再処理施設の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，再処理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，定期的な試験又は検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 173 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 174 | 9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な施設については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計 | 【2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な施設については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 167 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水及び化学薬品漏えいに対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保するため薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>・屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水及び化学薬品漏えいに対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保するため薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。万一通行が阻害される場合は迂回するまたは乗り越える。<br>・屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 168 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 169 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>・試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。<br>・また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。<br>・再処理施設の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，再処理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，定期的な試験又は検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。<br>・構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 170 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 171 | また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 172 | 再処理施設の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，再処理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，定期的な試験又は検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 173 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針(重大事故等対処設備) | 基本方針(重大事故等対処設備) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 174 | 9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な施設については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計 | 【2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な施設については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 175 | a．重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，内包する放射性物質(液体，気体，固体)の閉じ込めのバウンダリを構成する部材のき裂や破損により漏えいしないこと，地震による変形等により臨界に至らないこと，放射性物質(固体)を内包する容器等を搬送する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと及び収納管及び通風管の破損により冷却空気流路が閉塞しないことのために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 再処理施設　各建屋<br>重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>Ⅳ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 | 【2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>a．重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，内包する放射性物質(液体，気体，固体)の閉じ込めバウンダリを構成する部材のき裂や破損により漏えいしないこと，地震による変形等により臨界に至らないこと，放射性物質(固体)を内包する容器等を搬送する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと及び収納管及び通風管の破損により冷却空気流路が閉塞しないことのために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，崩壊熱除去，水素掃気，放出経路の維持及び放出抑制の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>・また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく放射性物質及び放射線　の遮度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>・具体的には，再処理施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある放射性物質の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br>・基準地震動を1.2倍した地震力に対して機能維持が必要な設備に対する成立性確認については，「Ⅳ－６－１　基準地震動Ｓｓを1.2倍した地震力による重大事故等対処の成立性確認の基本方針」に基づくものとし，耐震性確認結果については「Ⅳ－６－２　基準地震動Ｓｓを1.2倍した地震力に対する耐震性確認結果」に示す。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等への対処に必要な機能が損なわれない設計とする。<br>・基準地震動を1.2倍した地震力に対する可搬型重大事故等対処設備の成立性確認については，「別紙４　可搬型重大事故等対処設備の設計方針」に基づくものとし，耐震性確認結果については，「Ⅳ－６－２－４　可搬型重大事故等対処設備等の耐震性に関する説明書」に示す。<br><br>【Ⅳ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書】<br>静的地震力，動的地震力に対する設計の考慮及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界に対する設計の考慮について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 176 | b．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，崩壊熱除去，水素掃気，放出経路の維持及び放出抑制の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 再処理施設　各建屋<br>重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 177 | また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく放射性物質及び放射線　の遮度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，再処理施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある放射性物質の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | 評価要求 | 再処理施設　各建屋 | 評価（耐震） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 178 | （２）可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等への対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | 可搬型重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 175 | a．重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，内包する放射性物質(液体，気体，固体)の閉じ込めのバウンダリを構成する部材のき裂や破損により漏えいしないこと，地震による変形等により臨界に至らないこと，放射性物質(固体)を内包する容器等を搬送する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと及び収納管及び通風管の破損により冷却空気流路が閉塞しないことのために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ貯蔵建屋<br>重大事故等対処設備 | 再処理施設　各建屋(使用済燃料受入れ貯蔵建屋以外)<br>重大事故等対処設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>Ⅳ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 | 【2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>a．重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，内包する放射性物質(液体，気体，固体)の閉じ込めのバウンダリを構成する部材のき裂や破損により漏えいしないこと，地震による変形等により臨界に至らないこと，放射性物質(液体)を内包する容器等を搬送する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと及び収納管及び通風管の破損により冷却空気流路が閉塞しないことのために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，崩壊熱除去，水素掃気，放出経路の維持及び放出抑制の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>・また，a，及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく放射性物質及び放射線　の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>・具体的には，再処理施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある放射性物質の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br>・基準地震動を1.2倍した地震力に対して機能維持が必要な設備に対する成立性確認については，「Ⅳ－６－１　基準地震動Ｓｓを1.2倍した地震力による重大事故等対処の成立性確認の基本方針」に基づくものとし，耐震性確認結果については「Ⅳ－６－２　基準地震動Ｓｓを1.2倍した地震力に対する耐震性確認結果」に示す。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等への対処に必要な機能が損なわれない設計とする。<br>・基準地震動を1.2倍した地震力に対する可搬型重大事故等対処設備の成立性確認については，「別紙４　可搬型重大事故等対処設備の設計方針」に基づくものとし，耐震性確認結果については，「Ⅳ－６－２－４　可搬型重大事故等対処設備等の耐震性に関する説明書」に示す。<br><br>【Ⅳ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書】<br>静的地震力，動的地震力に対する設計の考慮及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界に対する設計の考慮について説明する。 | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 176 | b．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，崩壊熱除去，水素掃気，放出経路の維持及び放出抑制の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ貯蔵建屋<br>重大事故等対処設備 | 再処理施設　各建屋(使用済燃料受入れ貯蔵建屋以外)<br>重大事故等対処設備 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 177 | また，a，及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく放射性物質及び放射線　の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，再処理施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある放射性物質の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | 評価要求 | ○ | 使用済燃料受入れ貯蔵建屋 | 再処理施設　各建屋(使用済燃料受入れ貯蔵建屋以外) | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 178 | (2)可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等への対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | ○ | 可搬型重大事故等対処設備 | 可搬型重大事故等対処設備 | － | | | 第２Gr（主要４建屋、E施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 179 | 9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>再処理施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，「再処理施設の技術基準に関する規則」の第三十六条第３項第６号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>・再処理施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。<br>・可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。<br>・敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。<br>・生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。<br>・津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から再処理施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。<br>・したがって，再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 180 | (1) 可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 181 | (2) 不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 182 | (3) 落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 183 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 184 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 185 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から再処理施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 186 | したがって，再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 179 | 9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>再処理施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，「再処理施設の技術基準に関する規則」の第三十六条第２項第６号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>・再処理施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。<br>・可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。<br>・敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。<br>・生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。<br>・津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から再処理施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。<br>・したがって，再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | |
| 180 | (1) 可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 181 | (2) 不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 182 | (3) 落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 183 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 184 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 185 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から再処理施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 186 | したがって，再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 187 | (4) 早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。<br>・消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。<br>・消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。<br>・火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。<br>・重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動については保安規定に定めて，管理する。<br>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。<br>・消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。<br>・火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 188 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 189 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 190 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 191 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動については保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 192 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 193 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 194 | (5) 火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針(可搬型重大事故等対処設備) | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 187 | (4) 早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。<br>・消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。<br>・消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。<br>・火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。<br>・重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動については保安規定に定めて，管理する。<br>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。<br>・消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。<br>・火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 188 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 189 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 190 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 191 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動については保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 192 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 193 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |
| 194 | (5) 火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第２Gr（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第38条：臨界事故の拡大を防止するための設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.2　溶解施設<br>2.2.2.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する溶解設備の溶解槽を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図）<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>（許可文中、第6.2.2-1表（1）、第6.2.2-1図）<br>計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する溶解設備の溶解槽を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br>Ⅵ-2-4<br>配置図<br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.2　溶解施設<br>2.2.2.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する溶解設備の溶解槽を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>また，設計基準対象の施設と兼用する溶解設備の溶解槽を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-4<br>配置図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系】<br>また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給系と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系】<br>また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給系と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，溶解設備の溶解槽１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 設置要求 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，溶解設備の溶解槽１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。<br>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽 | 設計方針（環境条件等） | | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，溶解設備の溶解槽１基当たり１系列で構成し，末臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，溶解設備の溶解槽１基当たり１系列で構成し，末臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。<br>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針<br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁 | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <検出器><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 |
| 18 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.○　代替重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」及び「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系（許可文中、第4.3-5表(1)、第4.3-5図） | 設計方針（試験・検査） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.○　代替安全冷却水系」及び「2.9.2.1(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.2　溶解施設<br>2.2.2.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図）<br>（許可文中、第6.2.3-1表(1)、第6.2.3-1図）<br>計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁(エンドピース酸洗浄槽用)<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁(ハル洗浄槽用)<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(エンドピース酸洗浄槽用)<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(ハル洗浄槽用)<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(エンドピース酸洗浄槽用)<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(ハル洗浄槽用) | 設計方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-4<br>配置図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁(エンドピース酸洗浄槽用)<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁(ハル洗浄槽用)<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(エンドピース酸洗浄槽用)<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(ハル洗浄槽用)<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.2　溶解施設<br>2.2.2.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 |
| 28 | また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-4<br>配置図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針 | 3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(エンドピース酸洗浄槽用)<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(ハル洗浄槽用) | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(エンドピース酸洗浄槽用)<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽(ハル洗浄槽用) | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」及び「2.9.○　代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。<br>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>（1）環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（環境条件等） | | 【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 設置対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 設置対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。<br>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | VI-2-3<br>系統図<br>VI-2-5<br>構造図 | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用） | 〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | <検出器><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | VI-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 |
| 42 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 〈配管〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 45 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.6　試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」へで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.3-6表(1)、第4.3-6図） | 設計方針（試験・検査） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 45 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.1(2)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 48 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.4　精製施設<br>2.4.2.1　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図）<br>（許可文中、第6.2.3-1表(1)、第6.2.3-2図）<br>計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)） | 基本方針 | | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>VI-2-3<br>系統図<br><br>VI-2-4<br>配置図<br><br>VI-2-5<br>構造図 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 48 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.4　精製施設<br>2.4.2.1　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 |
| 49 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 |
| 50 | また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 |
| 51 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br>Ⅵ-2-4<br>配置図<br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | |
| 53 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 54 | また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針 | Ⅵ-2-3<br>系統図 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 54 | また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-4<br>配置図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 |
| 55 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | | |
| 56 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 |
| 57 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 |
| 58 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 59 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 60 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。<br>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○計装設備<br>臨界検知用放射線検出器 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる積製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 66 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び披液防護する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 60 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。<br>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 |
| 61 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | |
| 62 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-2-3<br>系統図<br><br>Ⅵ-2-5<br>構造図 | |
| 63 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○計器<br>臨界検知用放射線検出器 | － | － | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><br><検出器><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 |
| 64 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 |
| 65 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる積製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 |
| 66 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | | |
| 67 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，遮切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | |
| 68 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 69 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.6　試験・検査性<br>2.6.1　基本方針<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。<br>これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 70 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 71 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>（許可文中、第4.5-6表(1)、第4.5-8図） | 設計方針（試験・検査） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 69 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.　重大事故等対処設備<br>2.6　試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 |
| 70 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系」に示す。 |
| 71 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 30 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>4.2.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)）<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | | | | | | | | | | | |
| 35 | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。<br>臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 30 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>4.2.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 |
| 31 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | | |
| 32 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 臨界検知用放射線検出器 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 |
| 33 | 臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 臨界検知用放射線検出器 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 |
| 34 | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | 機能要求② | | | | | | | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <計測装置><br>・検出器の種類 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 |
| 35 | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <計測装置><br>・検出器の種類 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。<br>臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 |
| 37 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系<br><br>【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○空気圧縮機<br><br>【精製建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○空気圧縮機 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋用）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-2-3　系統図 | 【系統図】<br>前処理建屋の電気設備の単線結線図、精製建屋の電気設備の単線結線図より、計測制御用交流電源について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | 機能要求② | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>＜主要弁＞<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋用）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 |
| | | | | | | | | | | | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○空気圧縮機 | | | ＜圧縮機＞<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>＜ファン＞<br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 | | |
| | | | | | | | | | | | 【精製建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○空気圧縮機 | | | | | |
| 39 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-2-3　系統図 | 【系統図】<br>前処理建屋の電気設備の単線結線図、精製建屋の電気設備の単線結線図より、計測制御用交流電源について説明する。 |
| 40 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 |
| 41 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | ＜検出器＞<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 |
| 42 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | ＜検出器＞<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6 計装設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.6 計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発することは運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 |
| 44 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 臨界検知用放射線検出器 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6 計装設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.6 計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発することは運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 |
| 45 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>（緊急停止系は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路とともに記載する） | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 |
| 46 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 |
| 47 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 |
| 48 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 49 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等 | 【2.5　環境条件等】<br>（1）環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 49 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | | | | | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 50 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |
| 51 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成する設計とする。 |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 |
| 53 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 |
| 54 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 |
| 55 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 56 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | （以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。<br>これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 56 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | 2.5　操作条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |
| 57 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |
| 58 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 30 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>4.2.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)）<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 基本方針 | | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | | | | | | | | | | | |
| 35 | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。<br>臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 30 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>4.2.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 |
| 31 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | | |
| 32 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 臨界検知用放射線検出器 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。 |
| 33 | 臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 臨界検知用放射線検出器 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。 |
| 34 | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | 機能要求② | | | | | | | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | 〈計測装置〉<br>・検出器の種類 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 |
| 35 | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | 〈計測装置〉<br>・検出器の種類 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。<br>臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。 |
| 37 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系<br><br>【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○空気圧縮機<br><br>【精製建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○空気圧縮機 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋用）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-2-3　系統図 | 【系統図】<br>前処理建屋の電気設備の単線結線図、精製建屋の電気設備の単線結線図より、計測制御用交流電源について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | 機能要求② | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 38 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>＜主要弁＞<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><br>＜圧縮機＞<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>＜ファン＞<br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋用）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系】【3.1.1.5　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 |
| | | | | | | | | | | | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○空気圧縮機 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 【精製建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○空気圧縮機 | | | | | |
| 39 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-2-3　系統図 | 【系統図】<br>前処理建屋の電気設備の単線結線図、精製建屋の電気設備の単線結線図より、計測制御用交流電源について説明する。 |
| 40 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。 |
| 41 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | ＜検出器＞<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6　計装設備 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.1.6　計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 |
| 42 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | ＜検出器＞<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×1015ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6 計装設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.6 計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発することは運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。 |
| 44 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 臨界検知用放射線検出器 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.6 計装設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.6 計装設備】<br>臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発することは運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 |
| 45 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>（緊急停止系は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路とともに記載する） | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 |
| 46 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.1　可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備<br>3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲，警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.5 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 |
| 47 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 |
| 48 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 49 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 49 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | | | | | | | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 50 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |
| 51 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成する設計とする。 |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | 〈インターロック〉<br>・設定値 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 |
| 53 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の個数を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 |
| 54 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 |
| 55 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 56 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | （以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。<br>これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 56 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | 2.5　操作条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |
| 57 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |
| 58 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路」に示す。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.2　廃ガス貯留設備<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及びＴＢＰ等錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 2 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 3 | 臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 4 | 廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図）<br>計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)）<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>（許可文中、第6.2.2-1表（1）、第6.2.2-1図）<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図）<br>重大事故時供給停止回路<br>（許可文中、第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 5 | また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.2　廃ガス貯留設備<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及びＴ工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及びＴ工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 |
| 2 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 3 | 臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 4 | 廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 5 | また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及びＴ工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | 機能要求② | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値について説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | 重大事故時供給停止回路 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>3.1.3.5　精製建屋換気設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.5　精製建屋換気設備】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | 主排気筒 | | | | | | | | | | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | <圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br><br>重大事故時供給停止回路<br><br>【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の隔離弁 | － | － | <インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br><br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値について説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 |
| 7 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | － | － | <配管・ダクト><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><ファン><br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>3.1.3.5　精製建屋換気設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）】<br>【3.1.3.5　精製建屋換気設備】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 |
| | | | | | | | | | ○ | － | ○主排気筒 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁<br><br>【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○安全弁 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○逆止弁<br><br>【精製建屋】<br>○逆止弁 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○安全弁 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><ファン><br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系））<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系））<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系））】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系））】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 |
| 9 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○逆止弁 | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○逆止弁 | － | － | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br><br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br><br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 |
| 11 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 |
| 12 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br><br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.13　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.10　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.13　低レベル廃液処理設備】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.10　低レベル廃液処理設備】<br>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 設備対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 設備対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 |
| 14 | 引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 |
| 15 | 廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br><br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.13　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.13　低レベル廃液処理設備】<br>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br><br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.13　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.10　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.13　低レベル廃液処理設備】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.10　低レベル廃液処理設備】<br>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 廃ガス貯留設備は，共通要因によってせん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁により隔離することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より も大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 廃ガス貯留設備の系統は，共通要因によって精製建屋換気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，系統構成として独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及びⅡ空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 |
| 17 | 廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 |
| 18 | 廃ガス貯留設備は，共通要因によってせん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁により隔離することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 19 | 廃ガス貯留設備の系統は，共通要因によって精製建屋換気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，系統構成として独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 20 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及びⅠ内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 21 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | △ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 廃ガス貯留設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 廃ガス貯留設備の空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（悪影響防止） | | 【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br><br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | 設計方針（環境条件等） | Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書<br><br>Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要<br>Ⅴ-4-別添5　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書<br>Ⅴ-4-別添5-1　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針<br>Ⅴ-4-別添5-2　プルトニウム濃縮缶の強度計算書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】<br>重大事故時に廃ガス貯留設備が耐圧強度を有することを説明する。<br><br>【Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要】<br>耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力， | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 廃ガス貯留設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 23 | 廃ガス貯留設備の空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 24 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 |
| 25 | 廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 26 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の隔離弁 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><フィルタ><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><ファン><br>・主要材料 | Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書<br><br>Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要<br>Ⅴ-4-別添5　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書<br>Ⅴ-4-別添5-1　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針<br>Ⅴ-4-別添5-2　プルトニウム濃縮缶の強度計算書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】<br>重大事故時に廃ガス貯留設備が耐圧強度を有することを説明する。<br><br>【Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要】<br>耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 27 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよ | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 28 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | 2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 濃度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 廃ガス貯留設備は，想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | れる条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | ，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | ，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 30 | 廃ガス貯留設備は，想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 廃ガス貯留設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（試験・検査） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 32 | 廃ガス貯留設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 33 | 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |

・「設明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.2　圧縮空気設備<br>7.2.2.2　臨界事故時水素掃気系<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホース，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。<br>設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管，工程計装設備の一部である配管及び臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホース，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図）<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>（許可文中，第6.2.2-1表（1）、第6.2.2-1図）<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図）<br>計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管，工程計装設備の一部である配管及び臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図）<br>計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.2　臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気に使用する設備<br>3.1.2.1　臨界事故時水素掃気系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>臨界事故時水素掃気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　臨界事故時水素掃気系】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，開連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)臨界事故時水素掃気系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 開連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>開連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 三　変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.2　圧縮空気設備<br>7.2.2.2　臨界事故時水素掃気系<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホース，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。<br>設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管，工程計装設備の一部である配管及び臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホース，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。<br>設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管，工程計装設備の一部である配管及び臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 |
| 2 | 臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホース，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>計装設備 | － | － | － | | |
| 3 | 設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管，工程計装設備の一部である配管及び臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 計装設備 | － | － | － | | |
| 4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.2　臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気に使用する設備<br>3.1.2.1　臨界事故時水素掃気系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>臨界事故時水素掃気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　臨界事故時水素掃気系】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行できる設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3. 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.2　臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気に使用する設備<br>3.1.2.1　臨界事故時水素掃気系<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>臨界事故時水素掃気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　臨界事故時水素掃気系】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行できる設計とする。 |
| 5 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.○　代替安全冷却水系」及び「2.9.○　代替換気設備」に示す。 | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 |
| 6 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | △ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，共通要因によって臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される前処理建屋及び精製建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 対処を行う建屋内に保管する場合は臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)臨界事故時水素掃気系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースと臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管の接続口は，共通要因によって臨界事故環境下における放射線の影響も含めて接続することができなくなることを防止するため，臨界事故発生機器からの接続口までの建屋躯体による遮蔽を考慮の上，前処理建屋及び精製建屋内の適切に離隔した隣接しないそれぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 臨界事故時水素掃気系は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)臨界事故時水素掃気系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 設計方針（個数及び容量） | | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>臨界事故時水素掃気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。<br>臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に12系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針（個数及び容量） | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に12系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，共通要因によって臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される前処理建屋及び精製建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 |
| 8 | 対処を行う建屋内に保管する場合は臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 9 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースと臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管の接続口は，共通要因によって臨界事故環境下における放射線の影響も含めて接続することができなくなることを防止するため，臨界事故発生機器からの接続口までの建屋躯体による遮蔽を考慮の上，前処理建屋及び精製建屋内の適切に離隔した隣接しないそれぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 10 | 臨界事故時水素掃気系は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 |
| 11 | 臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>臨界事故時水素掃気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。<br>臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に12系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-2-3<br>系統図 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>臨界事故時水素掃気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。<br>臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に12系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。<br>臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 |
| 12 | 臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機 | | | ○ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | |
| 13 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に12系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 14 | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 15 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 16 | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 臨界事故時水素掃気系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，想定される重大事故等が発生した場合において線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することにより，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | 【前処理建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>【精製建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋及び精製建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。<br>これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続を用いる設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中，第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 17 | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 |
| 18 | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 19 | 臨界事故時水素掃気系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | △ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | |
| 20 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，想定される重大事故等が発生した場合において線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することにより，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 21 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 22 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | | △ | － | 【精製建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | | |
| 23 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋及び精製建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 24 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 25 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 26 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性】<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性】<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 |
| 27 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |
| 28 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続を用いる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | | | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系，安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，分解確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中、第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 臨界事故時水素掃気系<br>（許可文中、第9.3-5表(1)、第9.3-15図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)臨界事故時水素掃気系」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系，安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，分解確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略） | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略） |
| 30 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | 【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | △ | － | 臨界事故時水素掃気系 | － | － | － | 【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.2(2)　臨界事故時水素掃気系」に示す。 | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第39条：冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.1　代替換気設備 | | | | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | | | | | | | | | | |
| 1 | 冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.1　代替換気設備<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 |
| 2 | 代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | 【2. 基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | 機能要求②<br><br>設計方針 | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液受槽<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | △ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | 前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | 機能要求② | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○漏えい液受皿<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | 前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | △ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 |
| 6 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○漏えい液受皿<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○漏えい液受け皿<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 |
| 7 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | 〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | － | － | 〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | 機能要求②' | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | 機能要求②' | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型デミスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2.1　代替セル排気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2.1　代替セル排気系】<br>代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 代替安全冷却水系の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.4.2.1　代替安全冷却水系」に示す。 | 定義 | － | － | － | － | | | | | | | | | | | |
| 11 | セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して同時にその機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，共通要因によって塔槽類廃ガス処理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，塔槽類廃ガス処理設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セル導出設備<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 |
| 9 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型デミスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主排気筒〉<br>・種類<br>・個数<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2.1　代替セル排気系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2.1　代替セル排気系】<br>代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | △ | － | ○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2.1　代替セル排気系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2.1　代替セル排気系】<br>代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 |
| 10 | 代替安全冷却水系の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.4.2.1　代替安全冷却水系」に示す。 | 定義 | ○ | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して同時にその機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より も大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より も大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 12 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，共通要因によって塔槽類廃ガス処理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，分等により隔離することで，塔槽類廃ガス処理設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 13 | 上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，共通要因によって建屋換気設備の排風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，共通要因によって建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する主排気筒からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(悪影響防止) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の火事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素掃気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○可搬型排風機 | 設計方針(個数及び容量) | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素掃気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型排風機 | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，共通要因によって建屋換気設備の排風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 15 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，共通要因によって建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する主排気筒から100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 16 | 代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 17 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 18 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 19 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | | | △ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | － | － | | |
| 20 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素排気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素排気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素排気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 |
| 21 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・原動機 | | | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・原動機 | | |
| 22 | セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 23 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・容量 | | | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・容量 | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 設計方針(個数及び容量) | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対応に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算12vol％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，放射性物質の閉じ込め機能（放出経路の維持機能）を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備のうち，建屋外に設置する代替セル排気系のダクト・ダンパ及び主排気筒は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○代替換気設備の配管 | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替換気設備（セル外）<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図）<br><br>○代替換気設備（セル内）<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 代替換気設備の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 〈フィルタ〉<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | － | － | 〈フィルタ〉<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 |
| 25 | 代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 26 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 27 | セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算12vol％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，放射性物質の閉じ込め機能（放出経路の維持機能）を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 28 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 29 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 30 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備のうち，建屋外に設置する代替セル排気系のダクト・ダンパ及び主排気筒は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 31 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | ○代替換気設備の配管 | － | | | △ | － | ○代替換気設備の配管 | － | － | － | | |
| 32 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○代替換気設備（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | | | △ | － | ○代替換気設備（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | － | － | | |
| 33 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 34 | 代替換気設備の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針(環境条件等) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替セル排気系の可搬型排風機は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 代替換気設備の弁，ダンパ等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，ダンパの手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 36 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替セル排気系の可搬型排風機は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 37 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○ | － | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | | | △ | － | 基○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | － | － | | |
| 38 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 39 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 40 | 代替換気設備の弁，ダンパ等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 41 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 42 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 43 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，ダンパの手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 44 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 45 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）(代替換気設備)

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等と代替換気設備の常設重大事故等対処設備との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なコネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37，38図） | 設計方針(操作性の確保) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「ハ，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | セル導出設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 代替セル排気系は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い，ケーブルは非フレキシブル接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37，38図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(試験・検査) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(試験・検査) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 代替換気設備の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37，38図） | 設計方針(試験・検査) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等と代替換気設備の常設重大事故等対処設備との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なコネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」への考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」への考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 47 | セル導出設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，その手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 48 | 代替セル排気系は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 49 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い，ケーブルはネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 50 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 51 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 52 | 代替換気設備の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.4　冷却水設備<br>7.4.2.1　代替安全冷却水系<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケット へ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下7.4.2.1では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固の発生の未然防止並びに蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を緩和できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケット へ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車で構成する。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中，第9.5-3表(1) 仕様表、第9.5-7図、第9.5-10図、第9.5-13図、第9.5-16図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下7.4.2.1では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固の発生の未然防止並びに蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中，第9.5-3表(1) 仕様表、第9.5-7図、第9.5-10図、第9.5-13図、第9.5-16図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.4　冷却水設備<br>7.4.2.1　代替安全冷却水系<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下7.4.2.1では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固の発生の未然防止並びに蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を緩和できる設計とする。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下7.4.2.1では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固の発生の未然防止並びに蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を緩和できる設計とする。 |
| 2 | 上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | | |
| 3 | また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケット へ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | | |
| 4 | 代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車で構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | | |
| 5 | また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下7.4.2.1では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固の発生の未然防止並びに蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.1　蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　内部ループへの通水による冷却に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全冷却水系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　貯槽等への注水に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全冷却水系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.1　蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　内部ループへの通水による冷却に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.1　蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　内部ループへの通水による冷却に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。 |
| 7 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　貯槽等への注水に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　貯槽等への注水に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.2　冷却コイル等への通水による冷却に使用する設備<br>3.2.2.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.2.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及びセル排気系を代替する排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.2　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○膨張槽<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.1　蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　内部ループへの通水による冷却に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.2　冷却コイル等への通水による冷却に使用する設備<br>3.2.2.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及びセル排気系を代替する排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，内部ループへの通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。<br><br>【3.2.2.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。<br><br>【3.2.3.2　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 代替換気設備のセル導出設備の凝縮器の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ-1 第２章　5.1.2.1　代替換気設備」に示す。 | 定義 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.2　冷却コイル等への通水による冷却に使用する設備<br>3.2.2.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.2.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.2　冷却コイル等への通水による冷却に使用する設備<br>3.2.2.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.2.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。 |
| 9 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築及びセル排気系を代替する排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1.2　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築及びセル排気系を代替する排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1.2　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。 |
| 10 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○膨張槽<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.1　蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　内部ループへの通水による冷却に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.2　冷却コイル等への通水による冷却に使用する設備<br>3.2.2.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及びセル排気系を代替する排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，内部ループへの通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。<br><br>【3.2.2.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水に使用した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。<br><br>【3.2.3.2　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.1　蒸発乾固の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　内部ループへの通水による冷却に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.2　冷却コイル等への通水による冷却に使用する設備<br>3.2.2.1　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及びセル排気系を代替する排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全冷却水系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全冷却水系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全冷却水系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，内部ループへの通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。<br><br>【3.2.2.1　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水に使用した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。<br><br>【3.2.3.2　代替安全冷却水系】<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。 |
| 11 | 代替換気設備のセル導出設備の凝縮器の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　5.1.2.1　代替換気設備」に示す。 | 定義 | ○ | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 代替安全冷却水系の冷却水給排水配管・弁等は，共通要因によって安全冷却水系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，安全冷却水系に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 上記以外の代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備の内部ループ配管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，共通要因によって安全冷却水系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である安全冷却水系の冷却水循環ポンプ及び内部ループの冷却水を循環するためのポンプと異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，安全冷却水系に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した水の供給は，水供給設備の第１貯水槽を水源とすることで，大気を最終ヒートシンクとする安全冷却水系に対して異なるヒートシンクを有する設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，建屋外に設置することで，独立性を有する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽，可搬型建屋外ホース等は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 建屋の外から水を供給する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 代替安全冷却水系の冷却水給排水配管・弁等は，共通要因によって安全冷却水系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，安全冷却水系に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1(1)代替換気設備」に示す。 |
| 13 | 上記以外の代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備の内部ループ配管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 14 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，共通要因によって安全冷却水系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である安全冷却水系の冷却水循環ポンプ及び内部ループの冷却水を循環するためのポンプと異なる駆動方式であるガスタービンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，安全冷却水系に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 15 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した水の供給は，水供給設備の第１貯水槽を水源とすることで，大気を最終ヒートシンクとする安全冷却水系に対して異なるヒートシンクを有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 16 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，建屋外に設置することで，独立性を有する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 17 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽，可搬型建屋外ホース等は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 18 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 19 | 建屋の外から水を供給する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用） | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、13図） | 設計方針(悪影響防止) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 代替安全冷却水系の機器注水配管・弁等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-10、16図） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 可搬型中型移送ポンプ | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 可搬型排水受槽 | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | 可搬型中型移送ポンプ | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。 | 機能要求② | 可搬型中型移送ポンプ | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | 可搬型排水受槽 | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 　代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用） | 〈主配管〉<br>・外径・厚さ | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用） | － | － | 〈主配管〉<br>・外径・厚さ | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 |
| 21 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1(1)代替換気設備」に示す。 |
| 22 | 代替安全冷却水系の機器注水配管・弁等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 23 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 24 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | | | △ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | － | － | | |
| 25 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 可搬型中型移送ポンプ | 〈ポンプ〉<br>・容量 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | △ | － | － | － | － | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。<br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 |
| 26 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 可搬型排水受槽 | 〈容器〉<br>・容量 | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 27 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 可搬型中型移送ポンプ | 〈ポンプ〉<br>・容量 | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 28 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 可搬型中型移送ポンプ | 〈ポンプ〉<br>・容量 | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 29 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 可搬型排水受槽 | 〈容器〉<br>・容量 | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 30 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 31 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプ運搬車は，可搬型中型移送ポンプを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の運搬車は，可搬型建屋外ホース及び可搬型排水受槽を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプ運搬車は，可搬型中型移送ポンプを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br><br>【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | ホース展張車 | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の運搬車は，可搬型建屋外ホース及び可搬型排水受槽を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 運搬車 | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生を仮定する機器において，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○代替安全冷却水系の配管 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することⅡは影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替安全冷却水系（セル外）<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図）<br>○代替安全冷却水系（セル内）<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 32 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプ運搬車は，可搬型中型移送ポンプを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 可搬型中型移送ポンプ運搬車 | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の運搬車は，可搬型建屋外ホース及び可搬型排水受槽を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の運搬車は，可搬型建屋外ホース及び可搬型排水受槽を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプ運搬車は，可搬型中型移送ポンプを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 | △ | － | － | － | － | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の運搬車は，可搬型建屋外ホース及び可搬型排水受槽を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプ運搬車は，可搬型中型移送ポンプを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 |
| 33 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | ホース展張車 | － | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 34 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の運搬車は，可搬型建屋外ホース及び可搬型排水受槽を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 運搬車 | － | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 35 | 代替安全冷却系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1(1)代替換気設備」に示す。 |
| 36 | 代替安全冷却系の常設重大事故等対処設備は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生を仮定する機器において，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 37 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却系の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 38 | 代替安全冷却系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却系 | － | － | － | | |
| 39 | 代替安全冷却系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | ○代替安全冷却水系の配管 | － | | | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管 | － | － | － | | |
| 40 | 代替安全冷却系の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することで又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○代替安全冷却水系（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系（セル内） | 〈主配管〉<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・主要材料 | | | △ | － | ○代替安全冷却水系（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系（セル内） | － | － | 〈主配管〉<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・主要材料 | | |
| 41 | 代替安全冷却系の可搬型建屋内ホース等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却系 | － | － | － | | |
| 42 | 屋外に保管する代替安全冷却系の可搬型建屋内ホース等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | △ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 43 | 屋外に保管する代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | △ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 44 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプは，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 45 | 代替安全冷却系の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○ | － | ○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | | | △ | － | ○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む廃棄性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁の弁等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 安全冷却水系から代替安全冷却水系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型建屋内ホース等による給排水経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備との接続は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(操作性の確保) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した夜員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）との接続口は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに容易かつ確実に接続できる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(操作性の確保) | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(試験・検査性) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(試験・検査性) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した内部ループへの通水等の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全冷却水系<br>（許可文中、第9.5-3表(1)、第9.5-7、10、13、16図） | 設計方針(試験・検査性) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1 (1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1 (1)代替換気設備」に示す。 |
| 47 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 48 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 49 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁の弁等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の遠定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 50 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の遠定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 51 | 安全冷却水系から代替安全冷却水系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型建屋内ホース等による給排水経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 52 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備との接続は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」への考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1 (1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」への考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1 (1)代替換気設備」に示す。 |
| 53 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）との接続口は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 54 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 55 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |
| 56 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1 (1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1 (1)代替換気設備」に示す。 |
| 57 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | － | － | － | － | | |
| 58 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した内部ループへの通水等の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替安全冷却水系 | － | | | △ | － | 代替安全冷却水系 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第40条：放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.1　代替換気設備 | | | | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | | | | | | | | | | |
| 1 | 冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.1　代替換気設備<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 |
| 2 | 代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | | |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | 機能要求②<br><br>設計方針 | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 4 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液受槽<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | △ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | 前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2 蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | 機能要求② | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○漏えい液受皿<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2 蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2 蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 5 | 前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | △ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 |
| 6 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○漏えい液受け皿<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 |
| 7 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | 〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | － | － | 〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | 機能要求②' | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | 機能要求②' | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型デミスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3. 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2.1　代替セル排気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2.1　代替セル排気系】<br>代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 代替安全冷却水系の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.4.2.1　代替安全冷却水系」に示す。 | 定義 | － | － | － | － | | | | | | | | | | | |
| 11 | セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して同時にその機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，共通要因によって塔槽類廃ガス処理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，塔槽類廃ガス処理設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セルへの導出経路の構築に使用する設備<br>3.2.3.1.1　セル導出設備<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | 〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.1　セル導出設備<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.1.1　セル導出設備】<br>セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 |
| 9 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型デミスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主排気筒〉<br>・種類<br>・個数<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2.1　代替セル排気系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2.1　代替セル排気系】<br>代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | △ | － | ○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>3.　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>3.2　蒸発乾固の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.3　セルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2　代替セル排気系による対応に使用する設備<br>3.2.3.2.1　代替セル排気系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替換気設備<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替換気設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替換気設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.3.2.1　代替セル排気系】<br>代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 |
| 10 | 代替安全冷却水系の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.4.2.1　代替安全冷却水系」に示す。 | 定義 | ○ | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して同時にその機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より も大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より も大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 12 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，共通要因によって塔槽類廃ガス処理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，分等により隔離することで，塔槽類廃ガス処理設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 13 | 上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，共通要因によって建屋換気設備の排風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，共通要因によって建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する主排気筒からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(多様性，位置的分散) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(悪影響防止) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素掃気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○可搬型排風機 | 設計方針(個数及び容量) | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素掃気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型排風機 | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，共通要因によって建屋換気設備の排風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 15 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，共通要因によって建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する主排気筒から100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 16 | 代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 17 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 18 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 19 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | | | △ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | － | － | | |
| 20 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素排気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素排気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素排気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。<br>代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 |
| 21 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・原動機 | | | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・原動機 | | |
| 22 | セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 23 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・容量 | | | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・容量 | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対応に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(個数及び容量) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算12vol％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，放射性物質の閉じ込め機能（放出経路の維持機能）を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備のうち，建屋外に設置する代替セル排気系のダクト・ダンパ及び主排気筒は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○代替換気設備の配管 | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替換気設備（セル外）<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図）<br><br>○代替換気設備（セル内）<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 代替換気設備の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 24 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 〈フィルタ〉<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | － | － | 〈フィルタ〉<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 |
| 25 | 代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 26 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略） | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 27 | セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算12vol％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，放射性物質の閉じ込め機能（放出経路の維持機能）を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 28 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 29 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 30 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備のうち，建屋外に設置する代替セル排気系のダクト・ダンパ及び主排気筒は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 31 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | ○代替換気設備の配管 | － | | | △ | － | ○代替換気設備の配管 | － | － | － | | |
| 32 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | ○代替換気設備（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | | | △ | － | ○代替換気設備（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | － | － | | |
| 33 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 34 | 代替換気設備の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針(環境条件等) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替セル排気系の可搬型排風機は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 代替換気設備の弁，ダンパ等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，ダンパの手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 35 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 施設共通　基本設計方針（固縛等の措置） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 36 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替セル排気系の可搬型排風機は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 37 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○ | － | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | | | △ | － | 基○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | － | － | | |
| 38 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 39 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 40 | 代替換気設備の弁，ダンパ等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 41 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 42 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 43 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，ダンパの手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 44 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 45 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等と代替換気設備の常設重大事故等対処設備との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なコネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37，38図） | 設計方針(操作性の確保) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「ハ，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | セル導出設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 代替セル排気系は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い，ケーブルは非フレキシブル接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37，38図） | 設計方針(操作性の確保) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(試験・検査) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-38図） | 設計方針(試験・検査) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 代替換気設備の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替換気設備<br>（許可文中、第7.2-31表(1)、第7.2-37，38図） | 設計方針(試験・検査) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 46 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等と代替換気設備の常設重大事故等対処設備との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なコネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」へで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」へで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 47 | セル導出設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，その手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 48 | 代替セル排気系は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 49 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い，ケーブルはネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 50 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>VI-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.6.4　(1)代替安全冷却水系」及び「2.9.4.1　(1)代替換気設備」に示す。 |
| 51 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |
| 52 | 代替換気設備の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替換気設備 | － | | | △ | － | 代替換気設備 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.2　圧縮空気設備<br>7.2.2.1　代替安全圧縮空気系<br>代替安全圧縮空気系は，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>代替安全圧縮空気系は，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。<br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において，放射線分解により発生する水素による爆発を仮定する機器に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。<br>水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な，水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。<br>代替安全圧縮空気系は，圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット，建屋内空気中継配管，可搬型空気圧縮機，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース，水素掃気配管・弁，機器圧縮空気供給配管・弁及び圧縮空気手動供給ユニット並びに設計基準対象の施設と兼用する放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器で構成する。<br>設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル廃液貯蔵系の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液ガラス固化設備の一部，分析設備の一部及び計測制御設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁として位置付け，水素爆発の発生の未然防止及び水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態の維持ができる設計とする。 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な，水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 代替安全圧縮空気系は，圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット，建屋内空気中継配管，可搬型空気圧縮機，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース，水素掃気配管・弁，機器圧縮空気供給配管・弁及び圧縮空気手動供給ユニット並びに設計基準対象の施設と兼用する放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器で構成する。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針<br>（設備構成） | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，ブルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液ガラス固化設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁として位置付け，水素爆発の発生の未然防止ができる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-9，9，11，12図） | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-11表(1)、第9.3-3～12図） | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 設計基準対象の施設と兼用する清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，ブルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部，高レベル廃液ガラス固化設備の一部，分析設備の一部及び計測制御設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁として位置付け，水素爆発の発生の未然防止及び水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態の維持ができる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針<br>（設備構成） | | | | | | | | | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.2　圧縮空気設備<br>7.2.2.1　代替安全圧縮空気系<br>代替安全圧縮空気系は、水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 基本方針 | — | Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>代替安全圧縮空気系は、水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。<br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において、放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給し、水素爆発の発生を未然に防止するために必要な、水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。<br>水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え、放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し、水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な、水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。<br>代替安全圧縮空気系は、圧縮空気自動供給貯槽、圧縮空気自動供給ユニット、機器圧縮空気自動供給ユニット、建屋内空気中継配管、可搬型空気圧縮機、可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース、水素掃気配管・弁、機器圧縮空気供給配管・弁及び圧縮空気手動供給ユニット並びに設計基準対象の施設と兼用する放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器で構成する。<br>設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部、清澄・計量設備の一部、分離設備の一部、分離建屋一時貯留処理設備の一部、高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部、プルトニウム精製設備の一部、精製建屋一時貯留処理設備の一部、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部、高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部及びガラス固化設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁として位置付け、水素爆発の発生の未然防止ができる設計とする。<br>計基準対象の施設と兼用する清澄・計量設備の一部、分離設備の一部、分離建屋一時貯留処理設備の一部、高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部、プルトニウム精製設備の一部、精製建屋一時貯留処理設備の一部、圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部、高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部、高レベル廃液ガラス固化設備の一部、分析設備の一部及び廃棄制御設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁として位置付け、水素爆発の発生の未然防止及び水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態の維持ができる設計とする。 | △ | — | 基本方針 | — | — | — | Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>代替安全圧縮空気系は、水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。<br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において、放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給し、水素爆発の発生を未然に防止するために必要な、水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。<br>水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え、放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し、水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な、水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。<br>代替安全圧縮空気系は、圧縮空気自動供給貯槽、圧縮空気自動供給ユニット、機器圧縮空気自動供給ユニット、建屋内空気中継配管、可搬型空気圧縮機、可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホース、水素掃気配管・弁、機器圧縮空気供給配管・弁及び圧縮空気手動供給ユニット並びに設計基準対象の施設と兼用する放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器で構成する。<br>設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部、清澄・計量設備の一部、分離設備の一部、分離建屋一時貯留処理設備の一部、高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部、プルトニウム精製設備の一部、精製建屋一時貯留処理設備の一部、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部、高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部及び高レベル廃液ガラス固化設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁として位置付け、水素爆発の発生の未然防止ができる設計とする。<br>計基準対象の施設と兼用する清澄・計量設備の一部、分離設備の一部、分離建屋一時貯留処理設備の一部、高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部、プルトニウム精製設備の一部、精製建屋一時貯留処理設備の一部、圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部、高レベル廃液貯蔵設備の高 |
| 2 | 安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において、放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給し、水素爆発の発生を未然に防止するために必要な、水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 基本方針 | — | | | △ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 3 | 水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え、放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し、水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な、水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 基本方針 | — | | | △ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 4 | 代替安全圧縮空気系は、圧縮空気自動供給貯槽、圧縮空気自動供給ユニット、機器圧縮空気自動供給ユニット、建屋内空気中継配管、可搬型空気圧縮機、可搬型建屋外ホース、水素掃気配管・弁、機器圧縮空気供給配管・弁及び圧縮空気手動供給ユニット並びに設計基準対象の施設と兼用する放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器で構成する。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 5 | 設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部、清澄・計量設備の一部、分離設備の一部、分離建屋一時貯留処理設備の一部、高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部、プルトニウム精製設備の一部、精製建屋一時貯留処理設備の一部、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部、高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部及びガラス固化設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁として位置付け、水素爆発の発生の未然防止ができる設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 6 | 設計基準対象の施設と兼用する清澄・計量設備の一部、分離設備の一部、分配設備の一部、分離建屋一時貯留処理設備の一部、高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部、プルトニウム精製設備の一部、精製建屋一時貯留処理設備の一部、圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部、高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部、高レベル廃液ガラス固化設備の一部、分析設備の一部及び廃棄制御設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁として位置付け、水素爆発の発生の未然防止及び水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態の維持ができる設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素排気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。 | 機能要求②） | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理槽）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理槽）<br>・第７一時貯留処理槽<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型空気圧縮機<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | 設計方針 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素排気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素排気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素排気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故等対策の準備に使用することができる時間が短い分離建屋，精製建屋及びクラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算８ｖｏｌ％（以下7.2.2.1では「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求②） | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>VI-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>VI-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素排気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故等対策の準備に使用することができる時間が短い分離建屋，精製建屋及びクラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算８ｖｏｌ％（以下7.2.2.1では「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 7 | 代替安全圧縮空気系は，圧縮型気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第４一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型空気圧縮機<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜圧縮機＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(プルトニウム精製設備)<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理設備)<br>・第７一時貯留処理槽<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。 |
| 8 | 代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故等対策の準備に使用することができる時間が短い分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算Ｈｖｏｌ％（以下7.2.2.1では「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第４一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故等対策の準備に使用することができる時間が短い分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算Ｈｖｏｌ％（以下7.2.2.1では「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽(項目番号8に示したものと同様)<br>○圧縮空気自動供給貯槽 | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故等対策の準備に使用することができる時間が短い分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算Ｈｖｏｌ％（以下7.2.2.1では「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ 添付書類　構成 | 第１Ｇｒ 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型空気圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未然防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求③ | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | **Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書**<br><br>**Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書**<br>**設**<br>**3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備**<br>**3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備**<br>**3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備**<br>**3.1.1.1　代替安全圧縮空気系**<br><br>**Ⅵ-2-3　系統図**<br>**・代替安全圧縮空気系**<br><br>**Ⅵ-2-4　配置図**<br>**・代替安全圧縮空気系** | **【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】**<br>**代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。**<br><br>**【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】**<br>**代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型空気圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未然防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。** | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | 機能要求③ | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号9に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットを設置する設計とする。機器圧縮空気自動供給ユニットは，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットより貯槽等に近い代替安全圧縮空気系の水素排気配管に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求③ | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットを設置する設計とする。機器圧縮空気自動供給ユニットは，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットより貯槽等に近い代替安全圧縮空気系の水素排気配管に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.6ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。 | 機能要求③ | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.6ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットを隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | 機能要求③ | ○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットを隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する設計とする。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求③ | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>設<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する設計とする。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 9 | 代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型窒素圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未熱防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求②） | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | **Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書**<br>**Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設**<br>**3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備**<br>**3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備**<br>**3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備**<br>**3.1.1.1　代替安全圧縮空気系**<br>**Ⅵ-2-3　系統図**<br>**・代替安全圧縮空気系**<br>**Ⅵ-2-4　配置図**<br>**・代替安全圧縮空気系** | **【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】**<br>**代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。**<br>**【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】**<br>**代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型窒素圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未熱防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。** | △ | — | — | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・当水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | **Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書**<br>**Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設**<br>**3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備**<br>**3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備**<br>**3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備**<br>**3.1.1.1　代替安全圧縮空気系**<br>**Ⅵ-2-3　系統図**<br>**・代替安全圧縮空気系**<br>**Ⅵ-2-4　配置図**<br>**・代替安全圧縮空気系** | **【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】**<br>**代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。**<br>**【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】**<br>**代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型窒素圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未熱防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。** |
| 10 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未熱防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | 機能要求②） | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号8に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未熱防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | △ | — | — | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号9に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽 | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未熱防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 |
| 11 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未熱防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気を供給する機器圧縮空気自動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求②） | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未熱防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気を供給する機器圧縮空気自動供給ユニットは，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットよりも貯槽等に近い代替安全圧縮空気系の水素排気配管に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | △ | — | — | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.4ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。 |
| 12 | 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.4ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。 | 機能要求②） | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.4ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。 | △ | — | — | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未熱防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 |
| 13 | 代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未熱防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | 機能要求②） | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未熱防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未熱防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 |
| 14 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未熱防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気を供給する機器圧縮空気自動供給ユニットを設置する設計とする。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求②） | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未熱防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する設計とする。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | △ | — | — | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書設<br>3. 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未熱防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する設計とする。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁へ手動により速やかに接続できる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～7図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「ⅰ．再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。<br>これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | | | | | | | | | |
| 16 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽(項目番号1)に示したものと同様） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続したとき，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。 | | | | | | | | | |
| 17 | 代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続したとき，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽(項目番号6)に示したものと同様） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホースの下流側に，機器圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。 | | | | | | | | | |
| 18 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は軽油を燃料とし，対処のために必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は軽油を燃料とし，対処のために必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は軽油を燃料とし，対処のために必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。 | | | | | | | | | |
| 19 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。 | | | | | | | | | |
| 20 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管及び圧縮空気手動供給ユニットは，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，分離することで，安全圧縮空気系に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略） | | | | | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁へ手動により速やかに接続できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」へで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」へで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 |
| 16 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給できる設計とする。 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。 |
| 17 | 代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋外ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号8に示したものと同様）<br>○可搬型空気圧縮機<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・圧縮機＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋外ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号8に示したものと同様）<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋外ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。 |
| 18 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は軽油を燃料とし，対処のために必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。<br><br>【3.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮 | △ | — | — | — | — | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。<br><br>【3.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮 |
| 19 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。 | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>3.1　放射線分解により発生する水素による爆発の発生防止対策に使用する設備<br>3.1.1　放射線分解により発生する水素による爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.1.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>3.2　放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策に使用する設備<br>3.2.1　放射線分解により発生する水素による爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>3.2.1.1　代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替安全圧縮空気系<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替安全圧縮空気系 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替安全圧縮空気系の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。<br><br>【3.2.1.1　代替安全圧縮空気系】<br>代替安全圧縮空気系は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。 |
| 20 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管及び圧縮空気手動供給ユニットは，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，分離することで，安全圧縮空気系に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮 | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | 上記以外の代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備の機器圧縮空気供給配管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | | | | | | | | | | |
| 22 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，安全機能を有する施設である電気駆動の安全圧縮空気系の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動力を用いず機能する設計とすることで，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，安全機能を有する施設である電気駆動の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，ディーゼル駆動とすることにより，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 建屋外に敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋に保管することで位置的分散を図る設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は安全圧縮空気系が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 建屋の外から空気を供給する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して損処理建屋，分離建屋，隔壁建屋，ウラン・プルトニウム混合酸硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用） | 設計方針(個数及び容量) | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | | | | | | | | | | |
| 28 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，非等の操作や接続によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(悪影響防止) | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | | | | | | | | | | |
| 29 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から非等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(悪影響防止) | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(悪影響防止) | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | 施設供給　基本設計方針（固縛等の措置） | 設計方針(悪影響防止) | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な量の圧縮空気を有する設計とする。 | 機能要求② | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット<br>○圧縮空気手動供給ユニット | 設計方針(個数及び容量) | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な量の圧縮空気を有する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等時において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある事故への対処を含めて，事象進展に応じた使用の状態を踏まえた，必要な容量を確保した設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な量を確保した設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給するとともに，計装設備への圧縮空気を供給する場合に必要な圧縮空気供給量を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系は，安全圧縮空気系の水素掃気機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する水素爆発に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | | | | | | | | | | |
| 33 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○圧縮空気手動供給ユニット | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等時において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある事故への対処を含めて，事象進展に応じた使用の状態を踏まえた，必要な容量を確保した設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な量を確保した設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給するとともに，計装設備への圧縮空気を供給する場合に必要な圧縮空気供給量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 代替安全圧縮空気系は，安全圧縮空気系の水素掃気機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する水素爆発に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針(個数及び容量) | | | | | | | | | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | 上記以外の代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備の機器圧縮空気供給配管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | 4．重大事故等対処設備の設計方針 | 【4．重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」，「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | 4．重大事故等対処設備の設計方針 | 【4．重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」，「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 |
| 22 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，安全機能を有する施設である電気駆動の安全圧縮空気系の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動力を用いず機能する設計とすることで，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 23 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，安全機能を有する施設である電気駆動の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，ディーゼル駆動とすることにより，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 24 | 建屋外に敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 25 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋に保管することで位置的分散を図る設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は安全圧縮空気系が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 26 | 建屋の外から空気を供給する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して損処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 27 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用） | ＜主配管＞<br>・外径・厚さ | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-1-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4．　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4．　重大事故等対処設備の設計方針】<br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用） | — | — | ＜主配管＞<br>・外径・厚さ | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4．　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4．　重大事故等対処設備の設計方針】<br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 |
| 28 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，常用の操作や接続によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略） | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4．　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略） |
| 29 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から非常の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4．　重大事故等対処設備の設計方針 | 【4．　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」，「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 30 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 31 | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 運用要求 | ○ | — | 基本方針 | — | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 32 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な量の圧縮空気を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット<br>○圧縮空気手動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4．　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4．　重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な量の圧縮空気を有する設計とする。 | △ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット<br>○圧縮空気手動供給ユニット | — | — | ＜容器＞<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4．　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4．　重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等時において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数量ごに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある事故への対処を含めて，事象進展に応じた使用の状態を踏まえた，必要な容量を確保した設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な量を確保した設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 |
| 33 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | | | △ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽 | — | — | ＜容器＞<br>・容量 | | |
| 34 | 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | | | △ | — | ○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜容器＞<br>・容量 | | |
| 35 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○圧縮空気手動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | | | △ | — | ○圧縮空気手動供給ユニット | — | — | ＜容器＞<br>・容量 | | |
| 36 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等時において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数量ごに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 37 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある事故への対処を含めて，事象進展に応じた使用の状態を踏まえた，必要な容量を確保した設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 38 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な量を確保した設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 39 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給するとともに，計装設備への圧縮空気を供給する場合に必要な圧縮空気供給量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 40 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 41 | 代替安全圧縮空気系は，安全圧縮空気系の水素掃気機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する水素爆発に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，放射線分解により発生する水素による爆発を仮定する機器の気相部における水素濃度ドライ換算12ｖｏｌ％で爆燃が発生した場合による瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | | | | | | | | | | |
| 43 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○代替安全圧縮空気系の配管 | 基本方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | 代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替安全圧縮空気系（セル外）<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨）<br>○代替安全圧縮空気系（セル内）<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，屋内に保管する場合は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，屋外に保管する場合は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | 施設供給　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | 施設供給　基本設計方針（固縛等の措置） | 基本方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型空気圧縮機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等が発生した場合において も設置及び可搬型重大事故等対処設備との接続に支障がないよう，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないよう に，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(環境条件等) | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機を接続する接続口は，コネクタ式に統一することにより，速やかに，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(操作性の確保) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」へで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | | | | | | | | | | |
| 58 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気手動供給ユニット，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋内空気中雰囲気管，水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(操作性の確保) | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | 代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(操作性の確保) | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースはロ径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(操作性の確保) | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気自動供給系の圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(試験・検査性) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | | | | | | | | | | |
| 62 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(試験・検査性) | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースと常設設備との接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替安全圧縮空気系<br>（許可文中、第9.3-4表(1)、第9.3-3～12⑨） | 設計方針(試験・検査性) | | | | | | | | | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器の気相部における水素濃度ドライ換算12ｖｏｌ％で爆燃が発生した場合による瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その設置場所（使用場所）及び保管場所において，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」については「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | △ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所において，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」については「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 |
| 43 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがない冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 44 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 45 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 46 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 47 | 代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，配管の全周破断に対して，速切り之材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 48 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，屋内に保管する場合は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 49 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，屋外に保管する場合は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | ○ | — | 基本方針 | — | | | △ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 50 | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 運用要求 | ○ | — | 基本方針 | — | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 51 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 基本方針 | — | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 52 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 53 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内的発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 54 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 55 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等が発生した場合において，設置及び可搬型重大事故等対処設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 56 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 57 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機を接続する接続口は，コネクタ式により統一することにより，速やかに，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性】<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」への考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」については「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性】<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」への考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」については「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 |
| 58 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気手動供給ユニット，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 59 | 代替安全圧縮空気系の水素排気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ最基な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 60 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |
| 61 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気自動供給系の圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性】<br>(2)　試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」については「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>VI-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性】<br>(2)　試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」については「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(1)　代替換気設備」及び「2.9.6.2(1)　代替安全圧縮空気系」に示す。 |
| 62 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | — | — | — | — | | |
| 63 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースと常設設備との接続口は，外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | | | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第41条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.4　精製施設<br>2.4.2.2　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，一次蒸気停止弁及び安全保護回路の一部である重大事故時供給停止回路で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，一次蒸気停止弁及び安全保護回路の一部である重大事故時供給停止回路で構成する。 | 設置要求<br>機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図）<br>重大事故時供給停止回路<br>（許可文中、第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図）<br>計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 詳細設計 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.1　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>3.1.1.1　プルトニウム精製設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　プルトニウム精製設備】<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，共通要因によって設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である逆断弁（自動）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動作原理の異なる手動弁とすることで，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である逆断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，共通要因によって設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>２.４　精製施設<br>２.４.２　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，一次蒸気停止弁及び安全保護回路の一部である重大事故時供給停止回路で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束できる設計とする。 |
| 2 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，一次蒸気停止弁及び安全保護回路の一部である重大事故時供給停止回路で構成する。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>重大事故時供給停止回路 | － | － | － | | |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>計装設備 | － | － | － | | |
| 4 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>VI-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3. 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.1　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>3.1.1.1　プルトニウム精製設備<br><br>VI-2-3　系統図<br>・重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | 【VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　プルトニウム精製設備】<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。 |
| 5 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，共通要因によって設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動作原理の異なる手動弁とすることで，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>VI-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 |
| 6 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，共通要因によって設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | | |
| 7 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | | |
| 8 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | VI-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 9 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>VI-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備として一次蒸気停止弁を１基有する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中，第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4. 重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備として一次蒸気停止弁を１基有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中，第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | 機能要求② | プルトニウム濃縮缶 | | Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書<br><br>Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要<br>Ⅴ-4-別添5　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書<br>Ⅴ-4-別添5-1　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針<br>Ⅴ-4-別添5-2　プルトニウム濃縮缶の強度計算書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】<br>重大事故時にプルトニウム濃縮缶が耐圧強度を有することを説明する。<br><br>【Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要】<br>耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 | | | | | | | | | | | |
| 12 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | プルトニウム濃縮缶 | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | 設置要求 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中，第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定した設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中，第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，ブルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備として一次蒸気停止弁を１基有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統構成や設備仕様を説明する。 |
| 11 | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 |
| | | 機能要求② | | | | | | | | | ブルトニウム濃縮缶 | | | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書<br><br>Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要<br>Ⅴ-4-別添5　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書<br>Ⅴ-4-別添5-1　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針<br>Ⅴ-4-別添5-2　ブルトニウム濃縮缶の強度計算書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】<br>重大事故時にブルトニウム濃縮缶が耐圧強度を有することを説明する。<br><br>【Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要】<br>耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 |
| 12 | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ブルトニウム濃縮缶 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 |
| | | 設置要求 | | | | | | | | | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | | | － | | |
| 13 | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を適定した設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，精製建屋にて操作し易い構造とし，確実に操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観検査及び分解点検が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>（許可文中、第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，精製建屋にて操作し易い構造とし，確実に操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 |
| 15 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観検査及び分解点検が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.2.2(2)　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備」に示す。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>４.２.４　重大事故時供給停止回路<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時供給停止回路は，分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 重大事故時供給停止回路は，分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)）<br>重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1），第6.2.4-1図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)）<br>電気設備<br>（許可文中，第9.2-1表、第9.2-2表、第9.2-5表、第9.2-6表） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，分解反応検知機器であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の３台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し，警報を発報する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1），第6.2.4-1図） | 詳細設計 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，分解反応検知機器であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の３台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し，警報を発報する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には，検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に，分解反応検知機器の論理回路がＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1），第6.2.4-1図） | 詳細設計 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には，検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に，分解反応検知機器の論理回路がＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>４.２.４　重大事故時供給停止回路<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本設計 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>重大事故時供給停止回路は，分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 |
| 2 | 重大事故時供給停止回路は，分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>重大事故時供給停止回路 | － | － | － | | |
| 3 | また，設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>電気設備 | － | － | － | | |
| 4 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，分解反応検知機器であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の３台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し，警報を発報する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本設計 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，分解反応検知機器であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の３台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し，警報を発報する設計とする。 |
| 5 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には，検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に，分解反応検知機器の論理回路がＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には，検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に，分解反応検知機器の論理回路がＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の閉信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。<br>プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系<br><br>【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。<br>プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は，プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本設計 | 基本設計 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は，プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | 重大事故時供給停止回路 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | 重大事故時供給停止回路 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。<br>プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系<br><br>【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><br>＜圧縮機＞<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。<br>プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 |
| 7 | 重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は，プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本設計 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は，プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。 |
| 8 | プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 |
| 9 | プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | 重大事故時供給停止回路 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 分解反応検知機器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号を分配して入力することにより，１台の論理回路の機能が喪失した場合でも，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中、第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時供給停止回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>分解反応検知機器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号を分配して入力することにより，１台の論理回路の機能が喪失した場合でも，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 重大事故時供給停止回路は，検出器又は論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中、第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，検出器又は論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給停止弁の閉信号を発することで，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系 | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給停止弁の閉信号を発することで，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中、第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 |
| 11 | 分解反応検知機器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号を分配して入力することにより，１台の論理回路の機能が喪失した場合でも，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時供給停止回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>分解反応検知機器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号を分配して入力することにより，１台の論理回路の機能が喪失した場合でも，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。 |
| 12 | 重大事故時供給停止回路は，検出器又は論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，検出器又は論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。 |
| 13 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することで，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>（重大事故時供給停止回路とともに記載する） | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することで，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。 |
| 14 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室における緊急停止系の操作によって１分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室における緊急停止系の操作によって１分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 重大事故時供給停止回路は，共通要因によってプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ダイゼオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 重大事故時供給停止回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 重大事故時供給停止回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶に対し１系列で構成し，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時供給停止回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶に対し１系列で構成し，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室における緊急停止系の操作によって１分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室における緊急停止系の操作によって１分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 |
| 16 | 重大事故時供給停止回路は，共通要因によってプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ダデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 |
| 17 | 重大事故時供給停止回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | | |
| 18 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | － | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 19 | 重大事故時供給停止回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 |
| 20 | 重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶に対し１系列で構成し，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時供給停止回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶に対し１系列で構成し，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | ○重大事故時供給停止回路 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時供給停止回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 重大事故時供給停止回路 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2　重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 重大事故時供給停止回路は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1），第6.2.4-1図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1），第6.2.4-1図） | 設計方針（環境条件等） | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1），第6.2.4-1図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 21 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故時供給停止回路の個数を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>重大事故時供給停止回路の警報設定値，設備構成及び設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 |
| 22 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2 重大事故等対処設備に関する計測<br>2.2.1　重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.2　重大事故時供給停止回路<br>3.1.2.1　重大事故時供給停止回路 | 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】<br>重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について説明する。<br><br>【3.1.2.1　重大事故時供給停止回路】<br>重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。 |
| 23 | 重大事故時供給停止回路は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 |
| 24 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | | |
| 25 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時供給停止回路<br>（許可文中，第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4. 重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.3.4　重大事故時供給停止回路」に示す。 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.2　廃ガス貯留設備<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針<br><br>VI-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図）<br>計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)）<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>（許可文中、第6.2.2-1表（1）、第6.2.2-1図）<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中、第6.2.3-1表（1）、第6.2.3-1～2図）<br>重大事故時供給停止回路<br>（許可文中、第6.2.4-1表（1）、第6.2.4-1図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.2　廃ガス貯留設備<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及びＴ工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | △ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>2. 基本方針 | 【2. 基本方針】<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。<br>また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及びＴ工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 |
| 2 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 3 | 臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 4 | 廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 5 | また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及びＴ工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | 機能要求② | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値について説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | 重大事故時供給停止回路 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>3.1.3.5　精製建屋換気設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.5　精製建屋換気設備】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | | | 主排気筒 | | | | | | | | | | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | 〈圧縮機〉<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br><br>重大事故時供給停止回路<br><br>【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の隔離弁 | － | － | 〈インターロック〉<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br><br>〈圧縮機〉<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.3　安全保護回路<br>3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.3.2　重大事故等対処設備の安全保護回路に関する設計】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値について説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）】<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 |
| 7 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | － | － | 〈配管・ダクト〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈ファン〉<br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）<br>3.1.3.5　精製建屋換気設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）】<br>【3.1.3.5　精製建屋換気設備】<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ブルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 |
| | | | | | | | | | ○ | － | ○主排気筒 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁<br><br>【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○安全弁 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○逆止弁<br><br>【精製建屋】<br>○逆止弁 | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 8 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○安全弁 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><ファン><br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 |
| 9 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○逆止弁 | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○逆止弁 | － | － | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br><br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br><br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 |
| 11 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 |
| 12 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br><br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.13　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.10　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.13　低レベル廃液処理設備】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.10　低レベル廃液処理設備】<br>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 設備対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 設備対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。 |
| 14 | 引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約５分以内に実施できる設計とする。 |
| 15 | 廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br><br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.13　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.13　低レベル廃液処理設備】<br>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br><br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.13　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.10　低レベル廃液処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.13　低レベル廃液処理設備】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.10　低レベル廃液処理設備】<br>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 廃ガス貯留設備は，共通要因によってせん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁により隔離することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 廃ガス貯留設備の系統は，共通要因によって精製建屋換気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，系統構成として独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br>3.1.3.2　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】【3.1.3.3　せん断処理・溶解廃ガス処理設備】<br>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及びⅡ空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br>3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.4　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.2　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）】<br>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 |
| 17 | 廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（前処理建屋）】<br>廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>3.臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>3.1.3　貯留設備による放射性物質の貯留に使用する設備<br>3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>3.有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>3.1　TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大の防止のための設備<br>3.1.3　廃ガス貯留設備<br>3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・廃ガス貯留設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.3.2　廃ガス貯留設備（精製建屋）】【3.1.3.1　廃ガス貯留設備（精製建屋）】<br>廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。 |
| 18 | 廃ガス貯留設備は，共通要因によってせん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁により隔離することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 19 | 廃ガス貯留設備の系統は，共通要因によって精製建屋換気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，系統構成として独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 20 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及びⅡ内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 21 | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | △ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.重大事故等対処設備の設計方針 | 【4.重大事故等対処設備の設計方針】<br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 廃ガス貯留設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 廃ガス貯留設備の空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（悪影響防止） | | 【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br><br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | 設計方針（環境条件等） | Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書<br><br>Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要<br>Ⅴ-4-別添5　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書<br>Ⅴ-4-別添5-1　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針<br>Ⅴ-4-別添5-2　プルトニウム濃縮缶の強度計算書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】<br>重大事故時に廃ガス貯留設備が耐圧強度を有することを説明する。<br><br>【Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要】<br>耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力， | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 廃ガス貯留設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止 】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 23 | 廃ガス貯留設備の空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 24 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>廃ガスを貯留するための系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。<br>廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 |
| 25 | 廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |
| 26 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><フィルタ><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><ファン><br>・主要材料 | Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書<br><br>Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要<br>Ⅴ-4-別添5　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書<br>Ⅴ-4-別添5-1　TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針<br>Ⅴ-4-別添5-2　プルトニウム濃縮缶の強度計算書<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【Ⅴ-2-4　重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】<br>重大事故時に廃ガス貯留設備が耐圧強度を有することを説明する。<br><br>【Ⅴ-4　計算機プログラム（解析コード）の概要】<br>耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 27 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよ |
| 28 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | 2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 濃度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 廃ガス貯留設備は，想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 29 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | れる条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | ，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | ，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 30 | 廃ガス貯留設備は，想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 廃ガス貯留設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（試験・検査） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中，第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（試験・検査） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 32 | 廃ガス貯留設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)　試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針<br><br>Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性(2)　試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |
| 33 | 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | | を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － | | を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「2.9.4.1(2)　廃ガス貯留設備」に示す。 |

・「設明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>1.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>1.2　重大事故等対処設備<br>1.2.1　代替注水設備<br>プール水冷却系若しくはその他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）の冷却機能が喪失し，又は補給水設備の注水機能が喪失し，燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピット（以下，「燃料貯蔵プール等」という。）の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>プール水冷却系若しくはその他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）の冷却機能が喪失し，又は補給水設備の注水機能が喪失し，燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピット（以下，「燃料貯蔵プール等」という。）の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 代替注水設備は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより，使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽できる設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 基本方針(設備構成)<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>3.　燃料貯蔵プール等の冷却等のための設備<br>3.1　燃料貯蔵プール等の冷却機能若しくは注水機能の喪失時，又は燃料貯蔵プール等の小規模漏えい発生時に使用する設備<br>3.1.1　燃料貯蔵プール等への注水に使用する設備<br>3.1.1.1　代替注水設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替注水設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替注水設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>代替注水設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.1.1.1　代替注水設備】<br>代替注水設備は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより，使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である補給水設備のポンプとは異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，補給水設備に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替注水設備<br>（許可文中、第3-5表(1)、第3-14図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 代替注水設備は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替注水設備<br>（許可文中、第3-5表(1)、第3-14図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | | 【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 代替注水設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替注水設備<br>（許可文中、第3-5表(1)、第3-14図） | 設計方針(悪影響防止) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替注水設備<br>（許可文中、第3-5表(1)、第3-14図） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>代替注水設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 代替注水設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 代替注水設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>1.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>1.2　重大事故等対処設備<br>1.2.1　代替注水設備<br>プール水冷却系若しくはその他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）の冷却機能が喪失し，又は補給水設備の注水機能が喪失し，燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピット（以下，「燃料貯蔵プール等」という。）の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-1　代替注水設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・代替注水設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・代替注水設備 | 【Ⅵ-1-1-3-1-1　代替注水設備】<br>・代替注水設備の系統構成や設備仕様を説明する。 |
| 2 | 代替注水設備は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより，使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | ＜ポンプ＞<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・個数<br>・原動機<br>・取付箇所<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径<br>・厚さ<br>・主要材料<br>・個数<br>・取付箇所 | | |
| 3 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である補給水設備のポンプとは異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，補給水設備に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 4 | 代替注水設備は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | | |
| 5 | 代替注水設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 6 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | | |
| 7 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | | |
| 8 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ | － | － | － | ＜ポンプ＞<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-1　代替注水設備<br><br>別添２<br>1.概要<br>2.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>2.1　使用済燃料貯蔵槽の冷却機能に関する説明書<br>2.1.1　代替注水設備の冷却機能に関する事項 | 【Ⅵ-1-1-3-1-1　代替注水設備】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【2.1.1　代替注水設備の冷却機能に関する事項】<br>可搬型中型移送ポンプ車による注水により，燃料貯蔵プール等の水位が維持されることを説明する。 |
| 9 | 代替注水設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | | |
| 10 | 代替注水設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要材料 | | |
| 11 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替注水設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 代替注水設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 代替注水設備<br>（許可文中，第3-5表(1)、第3-14図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替注水設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 代替注水設備<br>（許可文中，第3-5表(1)、第3-14図） | 設計方針(操作性の確保) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(1)　操作性の確保】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八，再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>　また、当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替注水設備<br>（許可文中，第3-5表(1)、第3-14図） | 設計方針(試験・検査性) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 1.2.2　スプレイ設備<br>　燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 　スプレイ設備は，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダで構成し，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>　可搬型建屋内ホース<br>　可搬型スプレイヘッダ | 基本方針(設備構成)<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>3.　燃料貯蔵プール等の冷却等のための設備<br>3.2　燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えい発生時に使用する設備<br>3.2.1　燃料貯蔵プール等への水のスプレイに使用する設備<br>3.2.1.1　スプレイ設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・スプレイ設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・スプレイ設備 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>・スプレイ設備の系統構成や設備仕様を説明する。<br><br>【3.2.1.1　スプレイ設備】<br>スプレイ設備は，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダで構成し，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 　スプレイ設備は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | スプレイ設備<br>（許可文中，第3-6表(1)、第3-15図） | 設計方針(多様性，位置的分散等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.3　多様性，位置的分散等<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.3　多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び安全機能を有する施設の設計において想定した規模より大きい規模(以下「設計基準より厳しい条件」という。)の要因となる事象を考慮する。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替注水設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 13 | 代替注水設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | | |
| 14 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | | |
| 15 | 代替注水設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 16 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>また、当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 17 | 1.2.2　スプレイ設備<br>燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-2　スプレイ設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・スプレイ設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・スプレイ設備 | 【Ⅵ-1-1-3-1-2　スプレイ設備】<br>・スプレイ設備の系統構成及び配置を説明する。 |
| 18 | スプレイ設備は，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダで構成し，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備<br>可搬型建屋内ホース<br>可搬型スプレイヘッダ | － | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径<br>・厚さ<br>・主要材料<br>・個数<br>・取付箇所 | | |
| 19 | スプレイ設備は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | 　スプレイ設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | スプレイ設備<br>（許可文中、第3-6表(1)、第3-15図） | 設計方針(悪影響防止) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4　悪影響防止<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.4　悪影響防止】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX燃料加工施設及びMOX燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 　屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 　スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために，注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために，注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。<br>スプレイ設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 　スプレイ設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 　スプレイ設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 　スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，汽水の影響を考慮して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求① | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 　屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.5　環境条件等】<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備と外的事象を要因として発生する重大事故等に対処するための設備それぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 　地震を要因として発生した場合に対処に用いるスプレイ設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 　スプレイ設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | スプレイ設備<br>（許可文中、第3-6表(1)、第3-15図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 　スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置後は，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な注水設備の大型移送ポンプ車の操作により水のスプレイが可能な設計とする。 | 設置要求 | スプレイ設備<br>（許可文中、第3-6表(1)、第3-15図） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 　スプレイ設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースはロ径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | スプレイ設備<br>（許可文中、第3-6表(1)、第3-15図） | 設計方針(操作性の確保) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>(2)試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 20 | スプレイ設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 21 | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | | |
| 22 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために，注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ | － | － | － | ＜主配管＞<br>・個数 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-2　スプレイ設備<br><br>別添２<br>1.概要<br>2.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>2.1　使用済燃料貯蔵槽の冷却機能に関する説明書<br>2.1.2　スプレイ設備の冷却機能に関する事項 | 【Ⅵ-1-1-3-1-2　スプレイ設備】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【2.1.2　スプレイ設備の冷却機能に関する事項】<br>スプレイ設備によるスプレイ流量が、燃料貯蔵プール等からの蒸発量を上回ることを説明する。 |
| 23 | スプレイ設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | － | | |
| 24 | スプレイ設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備（スプレイ設備）<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要材料 | | |
| 25 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，汽水の影響を考慮して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要材料 | | |
| 26 | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 27 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いるスプレイ設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | | |
| 28 | スプレイ設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備 | － | － | － | － | | |
| 29 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置後は，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な注水設備の大型移送ポンプ車の操作により水のスプレイが可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備 | － | － | － | － | | |
| 30 | スプレイ設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。<br>また、当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | スプレイ設備<br>（許可文中、第3-6表(1)、第3-15図） | 設計方針(試験・検査性) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.6　操作性及び試験・検査性<br>(2)試験・検査性<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【2.6　操作性及び試験・検査性　(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>（以下省略）<br><br>【4.　重大事故等対処設備の設計方針】<br>重大事故等対処設備の設計方針の「多様性，位置的分散等」「悪影響防止」「環境条件等」「操作性の確保」「試験・検査性」についての詳細は「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「X.X　代替注水設備」，「X.X　スプレイ設備」，「X.X　漏えい抑制設備」及び「X.X　臨界防止設備」に示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 1.2.3　漏えい抑制設備<br>燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等からの漏えいを抑制するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br>2.基本方針 | 【2.基本方針】<br>燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいを抑制するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 漏えい抑制設備は，サイフォンブレーカ並びに設計基準対象の施設と兼用する溢水防護設備の止水板及び蓋で構成し，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいによる水位の低下を抑制できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 漏えい抑制設備 | 基本方針(設備構成) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>・漏えい抑制設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において，サイフォン効果を停止することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | 設計方針 | 3.　燃料貯蔵プール等の冷却等のための設備<br>3.1　燃料貯蔵プール等の冷却機能若しくは注水機能の喪失時，又は燃料貯蔵プール等の小規模漏えい発生時に使用する設備<br>3.1.1　燃料貯蔵プール等への注水に使用する設備<br>3.1.2.1　漏えい抑制設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・漏えい抑制設備 | 【3.1.2.1　漏えい抑制設備】<br>漏えい抑制設備は，サイフォンブレーカ並びに設計基準対象の施設と兼用する溢水防護設備の止水板及び蓋で構成し，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいによる水位の低下を抑制できる設計とする。<br>漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において，サイフォン効果を停止することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，地震によるスロッシングが発生した場合において，燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>止水板<br>蓋 | 設計方針 | Ⅵ-2-4　配置図<br>・漏えい抑制設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・漏えい抑制設備 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，地震によるスロッシングが発生した場合において，燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 重大事故等における条件に対して漏えい抑制設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5　環境条件等<br><br>Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書<br>4.　重大事故等対処設備の設計方針 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 漏えい抑制設備<br>（許可文中、第3-7表） | 設計方針(悪影響防止) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 漏えい抑制設備<br>（許可文中、第3-7表） | 設計方針(悪影響防止) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>別添２<br>1.概要<br>2.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>2.3　使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【2.3　使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書】<br>燃料貯蔵プール等からの水の漏えいその他の要因により当該貯蔵プール等の水位が低下した場合における放射線の遮蔽能力について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 漏えい抑制設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））<br>止水板<br>蓋 | 設計方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる漏えい抑制設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。<br>また、当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 32 | 1.2.3　漏えい抑制設備<br>燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいを抑制するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-3　漏えい抑制設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br>・漏えい抑制設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・漏えい抑制設備 | 【Ⅵ-1-1-3-1-3　漏えい抑制設備】<br>・漏えい抑制設備の系統構成や設備仕様を説明する。 |
| 33 | 漏えい抑制設備は，サイフォンブレーカ並びに設計基準対象の施設と兼用する溢水防護設備の止水板及び蓋で構成し，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいによる水位の低下を抑制できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | | |
| 34 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において，サイフォン効果を停止することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | － | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径<br>・厚さ<br>・主要材料 | | |
| 35 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，地震によるスロッシングが発生した場合において，燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備<br>止水板<br>蓋 | － | － | － | ＜防水区画構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | | |
| 36 | 重大事故等における条件に対して漏えい抑制設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 37 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 38 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備 | － | － | － | － | | |
| 39 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要寸法 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-3　漏えい抑制設備<br><br>別添２<br>1.概要<br>2.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>2.3　使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3-1-3　漏えい抑制設備】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【2.3　使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書】<br>燃料貯蔵プール等からの水の漏えいその他の要因により当該貯蔵プール等の水位が低下した場合における放射線の遮蔽能力について説明する。 |
| 40 | 漏えい抑制設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備（漏えい抑制設備）<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））<br>止水板<br>蓋 | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要材料<br><br>＜防水区画構造物＞<br>・主要材料 | | |
| 41 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる漏えい抑制設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 漏えい抑制設備は，外部からの衝撃に上る損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 漏えい抑制設備<br>（許可文中、第3-7表） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 漏えい抑制設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 機能要求① | 漏えい抑制設備<br>（許可文中、第3-7表） | 設計方針(試験・検査性) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【3.3.2　重大事故等対処設備　(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 1.2.4　臨界防止設備<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br>・臨界防止設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・臨界防止設備 | 【Ⅵ-1-1-3-1-4　臨界防止設備】<br>【Ⅵ-2-4　配置図】<br>【Ⅵ-2-5　構造図】<br>・臨界防止設備の設備仕様を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | また，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 臨界防止設備は，設計基準対象の施設と兼用する燃料受入れ設備の燃料仮置きラック，燃料貯蔵設備の燃料貯蔵ラック並びに燃料送出し設備のバスケット及びバスケット仮置き架台（実入り用）で構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | 基本方針(設備構成)<br>設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 重大事故等における条件に対して臨界防止設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 臨界防止設備<br>（許可文中、第3-8表） | 設計方針(悪影響防止) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に，臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。 | 機能要求② | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | 設計方針(個数及び容量) | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>別添２<br>1.概要<br>2.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>2.2　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料が臨界に達しないことに関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br><br>【2.2　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料が臨界に達しないことに関する説明書】<br>燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において、使用済燃料が臨界に達しないことを説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 臨界防止設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる臨界防止設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(環境条件等) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 臨界防止設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 臨界防止設備<br>（許可文中、第3-8表） | 設計方針(環境条件等) | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 漏えい抑制設備は，外部からの衝撃に上る損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備 | － | － | － | － | | |
| 43 | 漏えい抑制設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【3.3.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 44 | 1.2.4　臨界防止設備<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-4　臨界防止設備<br><br>Ⅵ-2-5　構造図<br>・臨界防止設備 | 【Ⅵ-1-1-3-1-4　臨界防止設備】<br>・臨界防止設備の設備仕様を説明する。 |
| 45 | また，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | | |
| 46 | 臨界防止設備は，設計基準対象の施設と兼用する燃料受入れ設備の燃料仮置きラック，燃料貯蔵設備の燃料貯蔵ラック並びに燃料送出し設備のバスケット及びバスケット仮置き架台（実入り用）で構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | － | － | － | ＜ラック/ピット/棚＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>・主要寸法<br>・主要材料 | | |
| 47 | 重大事故等における条件に対して臨界防止設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 48 | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 49 | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に，臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | － | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>・主要寸法<br>・主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-1-4　臨界防止設備<br><br>別添２<br>1.概要<br>2.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>2.2　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料が臨界に達しないことに関する説明書 | 【Ⅵ-1-1-3-1-4　臨界防止設備】<br>重大事故等対処設備の臨界及び容量について説明する。<br><br>【2.2　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料が臨界に達しないことに関する説明書】<br>燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，使用済燃料が臨界に達しないことを説明する。 |
| 50 | 臨界防止設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | － | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・主要材料 | | |
| 51 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる臨界防止設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 52 | 臨界防止設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備 | － | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 53 | 臨界防止設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 機能要求① | 臨界防止設備<br>（許可文中，第3-8表） | 設計方針(試験・検査性) | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【3.3.2　重大事故等対処設備　(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 1.2.5　監視設備<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br><br>【計装設備の構成】<br>・燃料貯蔵プール等の温度及び水位等を監視する装置の構成する計装設備について、測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・使用済燃料プール等の監視設備の冷却装置の構成について説明する。<br><br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | また，燃料貯蔵プール等の状態を監視するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 計装設備の一部である可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットA，可搬型空冷ユニットB，可搬型空冷ユニットC，可搬型空冷ユニットD，可搬型空冷ユニットE，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車を可搬型重大事故等対処設備として配備し、監視設備として使用する。<br>計装設備の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ－1　第２章　4.2.1　計装設備」に示す。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針(設備構成) | Ⅵ-1-2-2　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測<br><br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.5　補機駆動用燃料補給設備 | 【2.2　重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測】<br>・重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について，説明する。<br><br>【3.5　補機駆動用燃料補給設備】<br>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等に係る補機駆動用燃料補給設備による燃料補給に関して，燃料補給系統について，説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とするとともに，監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 計装設備<br>可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-2　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【Ⅵ-1-2-2　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】<br><br>【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br><br>【計装設備の構成】<br>・燃料貯蔵プール等の温度及び水位等を監視する装置の構成する計装設備について、測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・使用済燃料プール等の監視設備の冷却装置の構成について説明する。<br><br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 監視設備の可搬型空冷ユニットA，可搬型空冷ユニットB，可搬型空冷ユニットC，可搬型空冷ユニットD，可搬型空冷ユニットE及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，燃料貯蔵プール等の水温上昇に伴い使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の温度が上昇した場合において，冷却空気を供給することにより，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を冷却し保護できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 計装設備<br>可搬型空冷ユニットA<br>可搬型空冷ユニットB<br>可搬型空冷ユニットC<br>可搬型空冷ユニットD<br>可搬型空冷ユニットE<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | 監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットA，可搬型空冷ユニットB，可搬型空冷ユニットC，可搬型空冷ユニットD，可搬型空冷ユニットE，可搬型計測ユニット及び可搬型監視ユニットは，代替電源設備から受電できる設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 60 | 監視設備の主要な設備の基本設計方針については「4.　計測制御系統施設」に示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十二条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 53 | 臨界防止設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【3.3.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 54 | 1.2.5　監視設備<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br>【計装設備の構成】<br>・燃料貯蔵プール等の温度及び水位等を監視する装置の構成する計装設備について、測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・使用済燃料プール等の監視設備の冷却装置の構成について説明する。<br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を |
| 55 | また，燃料貯蔵プール等の状態を監視するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | | |
| 56 | 計装設備の一部である可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車を可搬型重大事故等対処設備として配備し、監視設備として使用する。<br>計装設備の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ－１　第２章　4.2.1　計装設備」に示す。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>代替安全冷却水系<br>代替電源設備<br>補機駆動用燃料補給設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2　重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測<br><br>Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.5　補機駆動用燃料補給設備 | 【2.2　重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測】<br>・重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定について，説明する。<br><br>【3.5　補機駆動用燃料補給設備】<br>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等に係る補機駆動用燃料補給設備による燃料補給に関して，燃料補給系統について，説明する。 |
| 57 | 監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とするとともに，監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 【機能要求②】<br>計装設備<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計） | － | － | － | ＜計装／放管設備＞<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-2-2　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br>【計装設備の構成】<br>・燃料貯蔵プール等の温度及び水位等を監視する装置の構成する計装設備について、測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・使用済燃料プール等の監視設備の冷却装置の構成について説明する。<br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 |
| 58 | 監視設備の可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，燃料貯蔵プール等の水温上昇に伴い使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の温度が上昇した場合において，冷却空気を供給することにより，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を冷却し保護できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 【機能要求②】<br>計装設備<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機 | － | － | － | ＜圧縮機＞<br>・容量<br>・吐出圧力 | | |
| 59 | 監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット及び可搬型監視ユニットは，代替電源設備から受電できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | | |
| 60 | 監視設備の主要な設備の基本設計方針については「4.　計測制御系統施設」に示す。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第44条：工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.13　放出抑制設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において，事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として，放水設備，注水設備及び抑制設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>1．概要<br>2．基本方針<br>2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>2.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>2.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>3．施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>~~Ⅵ-2-3　系統図~~<br>~~Ⅵ-2-4　配置図~~<br>~~Ⅵ-2-5　構造図~~ | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【1．概要】<br>【2．基本方針】<br>【2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために以下の設備を設けることを説明する。<br>・大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>・再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>【2.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備】<br>再処理施設の各建屋周辺にて重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合に，建屋に放水し，放射性物質の放出を抑制するための設備として，放水設備を設けることを説明する。<br>【2.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備】<br>再処理施設の各建屋における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な設備として放水設備を設けることを説明する。<br>【3．　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備】<br>大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・大気中への放射性物質の放出を抑制するために用いる設備構成<br>・放水設備の系統構成<br>・第１貯水槽から再処理施設の各建屋までのホース敷設ルート<br>・放水に係る揚程と放水範囲<br>・建屋への放水に係る考慮事項<br>【3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備】<br>再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために用いる設備構成<br>・放水設備の系統（3.1.1大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備と同じ）<br>・泡消火薬剤の供給方法と泡消火薬剤量の妥当性について<br>・航空機燃料火災，化学火災への対応に係る考慮事項<br>~~【Ⅵ-2-3系統図，Ⅵ-2-4配置図，Ⅵ-2-5構造図】~~<br>~~・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。~~<br>~~・構造について，構造図にて説明する。~~ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 7.13.1　放水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及びプラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，建物に放水し，放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として放水設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備として放水設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 放射性物質の放出を抑制するための対処及び航空機燃料火災，化学火災への対処では，放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | ~~設計方針（設備構成）~~<br>基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 放水設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>3．　施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【3．　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・大気中への放射性物質の放出を抑制するために用いる設備構成<br>・放水設備の系統構成<br>・第１貯水槽から再処理施設の各建屋までのホース敷設ルート<br>・放水に係る揚程と放水範囲<br>・建屋への放水に係る考慮事項<br>【3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備】<br>再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するために用いる設備構成<br>・放水設備の系統（3.1.1大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備と同じ）<br>・泡消火薬剤の供給方法と泡消火薬剤量の妥当性について<br>・航空機燃料火災、化学火災への対応に係る考慮事項<br>【Ⅵ-2-3系統図、Ⅵ-2-4配置図、Ⅵ-2-5構造図】<br>・系統構成、設置場所について、系統図、配置図にて説明する。<br>・構造について、構造図にて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | また，セル又は建物へ注水できる設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 放水設備は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，大型移送ポンプ車から水及び泡消火薬剤２$m^3$を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給することで，放水による消火活動を行い，航空機燃料火災，化学火災に対応できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 放水設備は，移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 放水設備の可搬型放水砲は，放水設備のホイールローダを用いて運搬できる設計とする。 | 設置要求 | 可搬型放水砲 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 建物への放水については，臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮して行うことを，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 放水設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（放水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設）r | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.13　放出抑制設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において，事業所外への放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として，放水設備，注水設備及び抑制設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>2.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>2.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>~~Ⅵ-2-3　系統図~~<br>~~Ⅵ-2-4　配置図~~<br>~~Ⅵ-2-5　構造図~~ | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>1.　概要】<br>2.　基本方針】<br>【2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために以下の設備を設けることを説明する。<br>・大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>・再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>【2.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備】<br>再処理施設の各建屋周辺にて重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合に，建屋に放水し，放射性物質の放出を抑制するための設備として，放水設備を設けることを説明する。<br>【2.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備】<br>再処理施設の各建屋における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な設備として，放水設備を設けることを説明する。<br>【3.　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備】<br>大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・大気中への放射性物質の放出を抑制するために用いる設備構成<br>・放水設備の系統構成<br>・第１貯水槽から再処理施設の各建屋までのホース敷設ルート<br>・放水に係る施設と放水範囲<br>・建屋への放水に係る考慮事項<br>【3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備】<br>再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために用いる設備構成<br>・放水設備の系統構成（3.1.1大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備と同じ）<br>・泡消火薬剤の供給方法と泡消火薬剤量の妥当性について<br>・航空機燃料火災，化学火災への対応に係る考慮事項<br>~~【Ⅵ-2-3系統図，Ⅵ-2-4配置図，Ⅵ-2-5構造図】~~<br>~~・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。~~<br>~~・構造について，構造図にて説明する。~~ |
| 2 | 7.13.1　放水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，建物に放水し，放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として放水設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 3 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備として放水設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 4 | 放射性物質の放出を抑制するための対処及び航空機燃料火災，化学火災への対処では，放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 5 | 放水設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | 〈ポンプ〉<br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br>〈主配管〉<br>外径・厚さ | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>3.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備<br>3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>3.　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3.1.1　大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備】<br>大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・大気中への放射性物質の放出を抑制するために用いる設備構成<br>・第１貯水槽から再処理施設の各建屋までのホース敷設ルート<br>・放水に係る施設と放水範囲<br>・建屋への放水に係る考慮事項<br>【3.1.3　再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備】<br>再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・再処理施設の各建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために用いる設備構成<br>・放水設備の系統（3.1.1大気中への放射性物質の放出を抑制するための設備と同じ）<br>・泡消火薬剤の供給方法と泡消火薬剤量の妥当性について<br>・航空機燃料火災，化学火災への対応に係る考慮事項<br>【Ⅵ-2-3系統図、Ⅵ-2-4配置図、Ⅵ-2-5構造図】<br>・系統構成、設置場所について、系統図、配置図にて説明する。<br>・構造について、構造図にて説明する。 |
| 6 | また，セル又は建物へ注水できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 7 | 放水設備は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，大型移送ポンプ車から水及び泡消火薬剤２$m^3$を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給することで，放水による消火活動を行い，航空機燃料火災，化学火災に対応できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | 〈ポンプ〉<br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br>〈主配管〉<br>外径・厚さ | | |
| 8 | 放水設備は，移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 9 | 放水設備の可搬型放水砲は，放水設備のホイールローダを用いて運搬できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放水砲 | － | － | － | | |
| 10 | 建物への放水については，臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮して行うことを，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 11 | 放水設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（放水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲の容量，吐出圧力，原動機出力を設定根拠説明書にて説明する。<br>・放射性物質の放出の抑制（建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，可搬型建屋外ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれはないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（放水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 12 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>ホイールローダ<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制(建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動)に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲の容量，吐出圧力，原動機出力を設定根拠説明書にて説明する。<br>・放射性物質の放出の抑制(建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動)に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，可搬型建屋外ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 13 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれはないように，故障時のバックアップを含めて必要な容量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針（悪影響防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲の容量。吐出圧力，原動機出力を設定根拠説明書にて説明する。<br>・放射性物質の放出の抑制（建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，可搬型建屋外ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 放水設備の可搬型放水砲で最大の容量の２台同時放水を可能にするために，放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は必要数並びに予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び予備（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の容量に対して放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な台数を有する設計とするとともに，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 可搬型放水砲 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 可搬型放水砲 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，必要な台数を有する設計とするとともに，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型放水砲 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備のホイールローダは，可搬型放水砲を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを１台の合計４台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | ホイールローダ | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（放水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 14 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 15 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 16 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲の容量，吐出圧力，原動機出力を設定根拠説明書にて説明する。<br>・放射性物質の放出の抑制（建屋への放水，航空機燃料火災，化学火災発生時の消火活動）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，可搬型建屋外ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 17 | 放水設備の可搬型放水砲で最大の容量の２台同時放水を可能にするために，放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は必要数並びに予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車 | － | － | <ポンプ><br>容量 | | |
| 18 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ | | |
| 19 | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の容量に対して放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車 | － | － | <ポンプ><br>容量 | | |
| 20 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な台数を有する設計とするとともに，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |
| 21 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>可搬型放水砲 | － | － | <主配管><br>外径・厚さ | | |
| 22 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>可搬型放水砲 | － | － | <主配管><br>外径・厚さ | | |
| 23 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，必要な台数を有する設計とするとともに，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放水砲 | － | － | － | | |
| 24 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 25 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備のホイールローダは，可搬型放水砲を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台の合計７台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ホイールローダ | － | － | － | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（放水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 可搬型建屋外ホース | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は，「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 放水設備の可搬型放水砲は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 可搬型放水砲 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（放水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 26 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | － | － | <ポンプ><br>主要材料<br><主配管><br>主要材料 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 27 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | － | － | － | | |
| 28 | 屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 29 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は，「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 30 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 31 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | － | － | － | | |
| 32 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 33 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2) 試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 34 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |
| 35 | 放水設備の可搬型放水砲は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放水砲 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針<br>MOX、36条横並び | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 7.13.2　注水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，燃料貯蔵プール等へ注水し，放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として注水設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>2.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備<br><br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br><br>~~Ⅵ-2-3　系統図~~<br><br>~~Ⅵ-2-4　配置図~~<br><br>~~Ⅵ-2-5　構造図~~ | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【1. 概要】<br>【2. 基本方針】<br>【2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために以下の設備を設けることを説明する。<br>・事業所外への放射線の放出を抑制するための設備<br>【2.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備】<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，燃料貯蔵プール等へ注水し，放射線の放出を抑制するための設備として，注水設備を設けることを説明する。<br><br>【Ⅵ-1-5-2-5】<br>使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処するために使用する設備として，設定根拠説明にて，対処に用いることについて，説明する。<br><br>~~【Ⅵ-2-3系統図，Ⅵ-2-4配置図，Ⅵ-2-5構造図】~~<br>~~・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。~~<br>~~・構造について，構造図にて説明する。~~ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 注水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | ~~設計方針（設備構成）~~<br>基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，放水設備と兼用し，可搬型建屋内ホースはスプレイ設備と兼用する設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 注水設備は，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，事業所外への放射線の放出を抑制するために，大型移送ポンプ車から供給する冬至，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介して燃料貯蔵プール等へ注水できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備<br><br>Ⅵ-2-3　系統図<br><br>Ⅵ-2-4　配置図<br><br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【3.　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射線の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・事業所外への放射線の放出を抑制するために用いる設備構成<br>・注水設備の系統構成<br>・第１貯水槽から再処理施設の各建屋までのホース敷設ルート<br>・建屋への注水に係る考慮事項<br><br>【Ⅵ-2-3系統図，Ⅵ-2-4配置図，Ⅵ-2-5構造図】<br>・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。<br>・構造について，構造図にて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して，多様性を有する設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 基本方針（悪影響防止） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第44条　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備（注水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針<br>MOX、36条横並び | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 36 | 7.13.2　注水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，燃料貯蔵プール等へ注水し，放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として注水設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | － | 【VI-1-5-2-6】<br>【1.概要】<br>【2.基本方針】<br>【2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために以下の設備を設けることを説明する。<br>・事業所外への放射線の放出を抑制するための設備<br>【2.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備】<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，燃料貯蔵プール等へ注水し，放射線の放出を抑制するための設備として，注水設備を設けることを説明する。<br><br>【VI-1-5-2-5】<br>使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処するために使用する設備として，設定根拠説明にて，対処に用いることについて，説明する。<br><br>~~【VI-2-3系統図，VI-2-4配置図，VI-2-5構造図】~~<br>~~・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。~~<br>~~・構造について，構造図にて説明する。~~ |
| 37 | 注水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | VI-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>2.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備<br><br>VI-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書<br><br>~~VI-2-3　系統図~~<br><br>~~VI-2-4　配置図~~<br><br>~~VI-2-5　構造図~~ | |
| 38 | 大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，放水設備と兼用し，可搬型建屋内ホースはスプレイ設備と兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 39 | 注水設備は，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，事業所外への放射線の放出を抑制するために，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介して燃料貯蔵プール等へ注水できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | 〈ポンプ〉<br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br>〈主配管〉<br>外径・厚さ | VI-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備<br><br>VI-2-3　系統図<br><br>VI-2-4　配置図<br><br>VI-2-5　構造図 | 【VI-1-5-2-6】<br>【3.　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3.1.4　事業所外への放射線の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射線の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・事業所外への放射線の放出を抑制するために用いる設備構成<br>・注水設備の系統構成<br>・第１貯水槽から再処理施設の各建屋までのポース敷設ルート<br>・建屋への注水に係る考慮事項<br><br>【VI-2-3系統図，VI-2-4配置図，VI-2-5構造図】<br>・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。<br>・構造について，構造図にて説明する。 |
| 40 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して，多様性を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 41 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 42 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 43 | 屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第44条　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備（注水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針<br>MOX、36条横並び | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制(燃料貯蔵プール等へ注水)に必要な大型移送ポンプ車の容量，吐出圧力，原動機出力を設定根拠説明書にて説明する。<br>・放射性物質の放出の抑制(燃料貯蔵プール等へ注水)に必要な大型移送ポンプ車，可搬型建屋ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 注水設備の大型移送ポンプ車は必要な台数を有する設計とし，「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 燃料貯蔵プール等への水のスプレイで使用する大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要な台数を有する設計とし，「7.13.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 注水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型建屋外ホース | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 注水設備の可搬型建屋外ホースは，「7.13.1　放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型建屋外ホース | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 注水設備の可搬型建屋内ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型建屋内ホース | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制(燃料貯蔵プール等へ注水)に必要な大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース、可搬型建屋内ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【Ⅵ-1-5-2-5】<br>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処するために使用する設備として，設定根拠説明にて，対処することについて，説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 注水設備の可搬型建屋内ホースは，「1.2.2　スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型建屋内ホース | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は，の「9.2.7地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第44条　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備（注水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針<br>MOX、36条横並び | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 44 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 【V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（燃料貯蔵プール等へ注水）に必要な大型移送ポンプ車の容量，吐出圧力，原動機出力を設定根拠説明書にて説明する。<br>・放射性物質の放出の抑制（燃料貯蔵プール等へ注水）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型建屋ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。 |
| 45 | 注水設備の大型移送ポンプ車は必要な台数を有する設計とし，「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 46 | 燃料貯蔵プール等への水のスプレイで使用する大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要な台数を有する設計とし，「7.13.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機 | | |
| 47 | 注水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋外ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 48 | 注水設備の可搬型建屋外ホースは，「7.13.1　放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋外ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 49 | 注水設備の可搬型建屋内ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-5-2-5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書 | 【V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（燃料貯蔵プール等へ注水）に必要な大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホースの必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br>【VI-1-5-2-5】<br>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処するために使用する設備として，設定根拠説明にて，対処することについて，説明する。 |
| 50 | 注水設備の可搬型建屋内ホースは，「1.2.2　スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 51 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | <ポンプ><br>主要材料 | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 52 | 屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 53 | 屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 54 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は，の「9.2.7地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | | |
| 55 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 56 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |
| 57 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 58 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 59 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 60 | 7.13.3　抑制設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として抑制設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>1．概要<br>2．基本方針<br>2．1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>2．1．2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>3．　施設の詳細設計方針<br>3．1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3．1．2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>~~Ⅵ-2-3　系統図~~<br>~~Ⅵ-2-4　配置図~~<br>~~Ⅵ-2-5　構造図~~ | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【1．概要】<br>【2．基本方針】<br>【2．1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために以下の設備を設けることを説明する。<br>・海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>【2．1．2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備】<br>再処理施設の各建屋において重大事故等が発生し，大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するための設備として，抑制設備を設けることを説明する。<br>【3．　施設の詳細設計方針】<br>【3．1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3．1．2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備】<br>海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するために用いる設備構成<br>・抑制設備の構成<br>・可搬型汚濁水拡散防止フェンス等の設置する再処理施設の敷地を通る排水路（雨水集水桝5箇所）及び尾駮沼（2箇所）の場所<br>~~【Ⅵ-2-3系統図，Ⅵ-2-4配置図，Ⅵ-2-5構造図】~~<br>~~・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。~~<br>~~・構造について，構造図にて説明する。~~ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 放射性物質の流出を抑制するための対処では，抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶及び運搬車で構成する。 | 機能要求① | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶<br>運搬車 | ~~設計方針（設備構成）~~<br>基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 抑制設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，再処理施設の敷地を通る排水路（雨水集水桝５箇所）に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>運搬車 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>3．　施設の詳細設計方針<br>3．1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3．1．2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【3．　施設の詳細設計方針】<br>【3．1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3．1．2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備】<br>海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するために用いる設備構成<br>・抑制設備の構成<br>・可搬型汚濁水拡散防止フェンス等の設置する再処理施設の敷地を通る排水路（雨水集水桝5箇所）及び尾駮沼（2箇所）の場所<br>【Ⅵ-2-3系統図，Ⅵ-2-4配置図，Ⅵ-2-5構造図】<br>・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。<br>・構造について，構造図にて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 抑制設備は，海洋への放射性物質の流出を抑制するために，可搬型汚濁水拡散防止フェンスを尾駮沼（２箇所）へ設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>小型船舶<br>運搬車 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | 抑制設備の放射性物質吸着材及び小型船舶は，運搬車により運搬できる設計とする。 | 設置要求 | 放射性物質吸着材<br>小型船舶 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 排水路に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，運搬車により運搬できる設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 66 | 尾駮沼に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | 抑制設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶<br>運搬車 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3．2　悪影響防止<br>3．2．2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処で同様の対処を実施することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶<br>運搬車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3．2　悪影響防止<br>3．2．2　重大事故等対処設備 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>・個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（河川，湖沼等への放射性物質の流出の抑制）に必要な可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材、小型船舶、運搬車の必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 69 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれはないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶 | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3．1　多様性，位置的分散等<br>3．1．2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 70 | 屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3．　健全性確保のための設計方針<br>3．2　悪影響防止<br>3．2．2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条　工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（抑制設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 60 | 7.13.3　抑制設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として抑制設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>2.1.2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3.1.2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>~~Ⅵ-2-3　系統図~~<br>~~Ⅵ-2-4　配置図~~<br>~~Ⅵ-2-5　構造図~~ | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【1.　概要】<br>【2.　基本方針】<br>【2.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために以下の設備を設けることを説明する。<br>・海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>【2.1.2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備】<br>再処理施設の各建屋において重大事故等が発生し，大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するために設備として，抑制設備を設けることを説明する。<br>【3.　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3.1.2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備】<br>海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するために用いる設備構成<br>・抑制設備の構成<br>・可搬型汚濁水拡散防止フェンス等の設置する再処理施設の敷地を通る排水路（雨水集水桝5箇所）及び尾駮沼（2箇所）の場所<br>~~【Ⅵ-2-3系統図、Ⅵ-2-4配置図、Ⅵ-2-5構造図】~~<br>~~・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。~~<br>~~・構造について，構造図にて説明する。~~ |
| 61 | 放射性物質の流出を抑制するための対処では，抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶及び運搬車で構成する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶<br>運搬車 | － | － | － | | |
| 62 | 抑制設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，再処理施設の敷地を通る排水路（雨水集水桝５箇所）に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-5-2-6　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備に関する説明書<br>3.　施設の詳細設計方針<br>3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>3.1.2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | 【Ⅵ-1-5-2-6】<br>【3.　施設の詳細設計方針】<br>【3.1　事業所外への放射性物質等の放出を抑制するための設備】<br>【3.1.2　海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備】<br>海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するために用いる設備構成<br>・抑制設備の構成<br>・可搬型汚濁水拡散防止フェンス等の設置する再処理施設の敷地を通る排水路（雨水集水桝5箇所）及び尾駮沼（2箇所）の場所<br>【Ⅵ-2-3系統図、Ⅵ-2-4配置図、Ⅵ-2-5構造図】<br>・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。<br>・構造について，構造図にて説明する。 |
| 63 | 抑制設備は，海洋への放射性物質の流出を抑制するために，可搬型汚濁水拡散防止フェンスを尾駮沼（２箇所）へ設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>小型船舶<br>運搬車 | － | － | － | | |
| 64 | 抑制設備の放射性物質吸着材及び小型船舶は，運搬車により運搬できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 放射性物質吸着材<br>小型船舶 | － | － | － | | |
| 65 | 排水路に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，運搬車により運搬できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | － | － | － | | |
| 66 | 尾駮沼に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | － | － | － | | |
| 67 | 抑制設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶<br>運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 68 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処で同様の対処を実施することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶<br>運搬車 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>・個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（河川，湖沼等への放射性物質の流出の抑制）に必要な可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶，運搬車の必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 69 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれはないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 70 | 屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため，設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>・個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（河川、湖沼等への放射性物質の流出の抑制）に必要な可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶，運搬車の必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 72 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，必要数として，雨水集水桝５箇所の設置場所に計10本（高さ約0.50m，幅約11.0m（４本），高さ約0.50m，幅約5.3m（２本），高さ約0.73m，幅約4.2m（２本），高さ約0.63m，幅約8.4m（２本））及び尾駮沼２箇所の設置場所に計106本（高さ約4.0m，幅約20.0m）の合計116本を確保する設計とする。また，予備として116本を確保する設計とし，保有数として計232本を確保する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 73 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は，再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して，排水路に設置するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | 放射性物質吸着材 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 放射性物質吸着材は，必要数として，敷地を通る各排水路の雨水集水桝（５箇所）に応じた量の合計約5,430kgを確保する設計とする。また，予備として，計約5,430kgを確保する設計とし，保有数として計約10,860kgを確保する設計とする。 | 設置要求 | 放射性物質吸着材 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 75 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は，尾駮沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１艇，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２艇の合計３艇以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 小型船舶 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の運搬車は，可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶を運搬するために，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 運搬車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 77 | 点検保守による待機除外時のバックアップについては，同型設備である「7.4.2.1　代替安全冷却水系」の運搬車の点検保守による待機除外時のバックアップと兼用する設計とする。 | 設置要求 | 運搬車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 78 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>小型船舶 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 79 | 屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 80 | 抑制設備の小型船舶は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 設置要求 | 小型船舶 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 81 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は，の「9.2.7地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | 小型船舶 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 82 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 83 | 抑制設備の小型船舶は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 小型船舶 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 84 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，接続方式に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 85 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 86 | 抑制設備の小型船舶は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 小型船舶 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（抑制設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 71 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため，設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅴ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】<br>・個数及び容量<br>・放射性物質の放出の抑制（河川，湖沼等への放射性物質の流出の抑制）に必要な可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶，運搬車，可搬型中型移送ポンプ運搬車の必要数を設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 72 | 可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，必要数として，雨水集水桝５箇所の設置場所に計10本（高さ約0.50m，幅約11.0m（４本），高さ約0.50m，幅約5.3m（２本），高さ約0.73m，幅約4.2m（２本），高さ約0.63m，幅約8.4m（２本））及び尾駮沼２箇所の設置場所に計106本（高さ約4.0m，幅約20.0m）の合計116本を確保する設計とする。また，予備として116本を確保する設計とし，保有数として計232本を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | － | － | － | | |
| 73 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は，再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して，排水路に設置するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 放射性物質吸着材 | － | － | － | | |
| 74 | 放射性物質吸着材は，必要数として，敷地を通る各排水路の雨水集水桝（５箇所）に応じた量の合計約5,430kgを確保する設計とする。また，予備として，計約5,430kgを確保する設計とし，保有数として計約10,860kgを確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 放射性物質吸着材 | － | － | － | | |
| 75 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は，尾駮沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１艇，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２艇の合計３艇以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 小型船舶 | － | － | － | | |
| 76 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の運搬車は，可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶を運搬するために，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 運搬車 | － | － | － | | |
| 77 | 点検保守による待機除外時のバックアップについては，同型設備である「7.4.2.1　代替安全冷却水系」の運搬車の点検保守による待機除外時のバックアップと兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 運搬車 | － | － | － | | |
| 78 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>小型船舶 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 79 | 屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材 | － | － | － | | |
| 80 | 抑制設備の小型船舶は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 小型船舶 | － | － | － | | |
| 81 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は，の「9.2.7地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 小型船舶 | － | － | － | | |
| 82 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材<br>小型船舶 | － | － | － | | |
| 83 | 抑制設備の小型船舶は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 小型船舶 | － | － | － | | |
| 84 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，接続方式に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 85 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型汚濁水拡散防止フェンス<br>放射性物質吸着材 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 86 | 抑制設備の小型船舶は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 小型船舶 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第45条：重大事故等への対処に必要となる水の供給設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.3　給水処理設備<br>7.3.2　重大事故等対処設備<br>7.3.2.1　水供給設備<br>設計基準事故への対処に必要な水源とは別に，重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備として，水供給設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>2.1　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備<br><br>~~VI-2-2　系統図~~<br>~~VI-2-4　配置図~~<br>~~VI-2-5　構造図~~ | [VI-1-5-2-7]<br>【1.概要】<br>【2.基本方針】<br>【2.1　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備】<br>重大事故等への対処に必要となる水を供給するために以下の設備を設けることを説明する。<br>○第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備<br>○第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>・第２貯水槽から第１貯槽槽へ水を補給するための設備<br>・敷地外水源から第１貯槽槽へ水を補給するための設備<br><br>[VI-2-3, VI-2-4, VI-2-5]<br>~~・系統構成，設置場所について，系統図，配置図にて説明する。~~<br>~~・構造等について，構造図にて説明する。~~ | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 重大事故等が発生し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための対処及び再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するための対処並びに重大事故等への対処を継続するために水を補給する対処が発生した場合において，対処に必要となる水源を確保するために水供給設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>2.1　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【2.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備】<br>○第１貯水槽を水源とし，重大事故等対処として水を用いる対処について説明する。<br>・前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための設備の水源<br>・再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するための設備の水源<br>【3.施設の詳細設計方針】<br>【3.1　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備】<br>【3.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備】<br>○前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備構成<br>・第１貯水槽の場所 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 水供給設備は，第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，ホース展張車及び運搬車で構成する。 | 機能要求① | 第１貯水槽<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | ~~設計方針（設備構成）~~<br><br>基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 重大事故等への対処に必要となる水源を確保するため，水供給設備には第１貯水槽を設置する設計とする。 | 設置要求 | 第１貯水槽 | 基本方針 | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>2.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【3.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備】<br>○前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備構成<br>・第１貯水槽の場所 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 水供給設備の一部である第１貯水槽は，第１保管庫・貯水所の地下に設置する設計とする。<br>第１保管庫・貯水所は，地上２階の建物とする設計とする。<br>第１保管庫・貯水所は，１階に保管エリアを有する設計とする。 | 設置要求 | 第１保管庫・貯水所<br>第１貯水槽 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 水供給設備の一部である第２貯水槽は，第２保管庫・貯水所の地下に設置する設計とする。<br>第２保管庫・貯水所の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階，建築面積約5,900m$^2$の建物とする設計とする。<br>第２保管庫・貯水所は，１階に保管エリアを有する設計とする。 | 設置要求 | 第２保管庫・貯水所<br>第２貯水槽 | 基本方針 | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>2.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>2.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>3.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>3.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【2.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>【2.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>第１貯水槽を水源とした場合に，対処を継続して実施するために第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給する設備を設けることを説明する。<br>【3.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>【3.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>○第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備構成<br>・第２貯水槽の場所（取水場所など）<br>・第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給に係る系統構成<br>・第２貯水槽から第１貯水槽までのホース敷設ルート | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，第２貯水槽の水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１貯水槽<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，敷地外の水源から水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>3.1.2.2　敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【3.1.2.2　敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>○敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備構成<br>・取水する敷地外水源の場所（取水場所など）<br>・敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給に係る系統構成<br>・敷地外水源から第１貯水槽までのホース敷設ルート | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 水供給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 第１貯水槽<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | 設計方針（悪影響防止） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【VI-1-1-4　重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明す | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.3　給水処理設備<br>7.3.2　重大事故等対処設備<br>7.3.2.1　水供給設備<br>設計基準事故への対処に必要な水源とは別に，重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備として，水供給設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>2.1　　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備<br><br>VI-2-3　系統図<br><br>VI-2-4　配置図<br><br>VI-2-5　構造図 | [VI-1-5-2-7]<br>【1. 概要】<br>【2. 基本方針】<br>【2.1　　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備】<br>重大事故等への対処に必要となる水を供給するために以下の設備を設けることを説明する。<br>○第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備<br>~~○第１貯水槽へ水を補給するための設備~~<br>~~・第２貯水槽から第１貯槽槽へ水を補給するための設備~~<br>~~・敷地外水源から第１貯槽槽へ水を補給するための設備~~<br><br>[VI-2-3, VI-2-4, VI-2-5]<br>・系統構成、設置場所について、系統図、配置図にて説明する。<br>・構造等について、構造図にて説明する。 | 第２Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 2 | 重大事故等が発生し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための対処及び再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するための対処並びに重大事故等への対処を継続するために水を補給する対処が発生した場合において，対処に必要となる水源を確保するために水供給設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | 第２Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 3 | 水供給設備は，第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，ホース展張車及び運搬車で構成する。 | 機能要求① | ○ | － | 第１貯水槽 | － | | | ○ | － | 第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | － | － | － | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>1.　概要<br>2.　基本方針<br>2.1　　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備<br><br>VI-2-3　系統図<br><br>VI-2-4　配置図<br><br>VI-2-5　構造図 | [VI-1-5-2-7]<br>【1. 概要】<br>【2. 基本方針】<br>【2.1　　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備】<br>重大事故等への対処に必要となる水を供給するために以下の設備を設けることを説明する。<br>○第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備<br>○第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>・第２貯水槽から第１貯槽槽へ水を補給するための設備<br>・敷地外水源から第１貯槽槽へ水を補給するための設備<br><br>[VI-2-3, VI-2-4, VI-2-5]<br>・系統構成、設置場所について、系統図、配置図にて説明する。<br>・構造等について、構造図にて説明する。 |
| 4 | 重大事故等への対処に必要となる水源を確保するため，水供給設備には第１貯水槽を設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>2.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備<br>3.施設の詳細設計方針<br>3.1　　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備<br>3.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【2.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備】<br>○第１貯水槽を水源とし，重大事故等対処として水を用いる対処について説明する。<br>・前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模なあの漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための設備の水源<br>・再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するための設備の水源<br>【3.施設の詳細設計方針】<br>【3.1　　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備】<br>【3.1.1　第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備】<br>○前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・第１貯水槽を水源とした場合に用いる設備構成<br>・第１貯水槽の場所 | 第２Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 5 | 水供給設備の一部である第１貯水槽は，第１保管庫・貯水所の地下に設置する設計とする。<br>第１保管庫・貯水所は，地上２階の建物とする設計とする。<br>第１保管庫・貯水所は，１階に保管エリアを有する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 第１保管庫・貯水所<br>第１貯水槽 | － | | | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 水供給設備の一部である第２貯水槽は，第２保管庫・貯水所の地下に設置する設計とする。<br>第２保管庫・貯水所の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階，建築面積約5,900m$^2$の建物とする設計とする。<br>第２保管庫・貯水所は，１階に保管エリアを有する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 第２保管庫・貯水所 | － | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>2.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>2.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>3.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>3.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【2.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>【2.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>第１貯水槽を水源とした場合に，対処を継続して実施するために第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給する設備を設けることを説明する。<br>【3.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>【3.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>○第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備構成<br>・第２貯水槽の場所（取水場所など）<br>・第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給に係る系統構成<br>・第２貯水槽から第１貯水槽までのホース敷設ルート | ○ | － | 第２貯水槽 | － | － | － | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>2.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>2.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>3.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備<br>3.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【2.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>【2.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>第１貯水槽を水源とした場合に，対処を継続して実施するために第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給する設備を設けることを説明する。<br>【3.1.2　第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>【3.1.2.1　第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>○第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給するための設備構成<br>・第２貯水槽の場所（取水場所など）<br>・第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給に係る系統構成<br>・第２貯水槽から第１貯水槽までのホース敷設ルート |
| 7 | 重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，第２貯水槽の水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○ | － | 【機能要求②】<br>第１貯水槽 | <容器><br>容量 | | | ○ | － | 【機能要求②】<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <容器><br>容量<br><ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ | | |
| 8 | 重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，敷地外の水源から水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○ | － | 【機能要求②】<br>第１貯水槽 | <容器><br>容量 | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>3.1.2.2　敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【5.1.2.2　敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>○敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備構成<br>・取水する敷地外水源の場所（取水場所など）<br>・敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給に係る系統構成<br>・敷地外水源から第１貯水槽までのホース敷設ルート | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br>外径・厚さ | VI-1-5-2-7　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書<br>3.1.2.2　敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備 | [VI-1-5-2-7]<br>【5.1.2.2　敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備】<br>○敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備の設計に関して，以下の観点について，説明する。<br>・敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給するための設備構成<br>・取水する敷地外水源の場所（取水場所など）<br>・敷地外水源から第１貯水槽へ水を補給に係る系統構成<br>・敷地外水源から第１貯水槽までのホース敷設ルート |
| 9 | 水供給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | ○ | － | 第１貯水槽 | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【VI-1-1-4　重大事故等対処設備の悪影響防止】 | ○ | － | 第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | － | － | － | VI-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【VI-1-1-4　重大事故等対処設備の悪影響防止】 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求② | 第１貯水槽<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，共通要因によって給水処理設備の純水貯槽と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置することにより，給水処理設備の純水貯槽と位置的分散を図る設計とする。<br>また，水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，互いに位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 第１貯水槽<br>第２貯水槽 | 設計方針（多様性，位置的分散等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（多様性，位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 第１貯水槽<br>第２貯水槽 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第１貯水槽は，重大事故等への対処に必要となる水を供給できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 第１貯水槽 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | ［Ⅵ-1-1-3］<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br>○個数及び容量<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車の容量を設定根拠説明書にて説明する。<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車の必要数を設定根拠説明書にて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第２貯水槽は，大量の水が必要となる重大事故等への対処を継続させるために水供給設備の第１貯水槽へ水を補給できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 第２貯水槽 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の大型移送ポンプ車は，重大事故等への対処に必要となる水を補給するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | 可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は必要数として４台，予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | ホース展張車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.4.2.1　代替安全冷却水系」のホース展張車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。 | 設置要求 | ホース展張車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の運搬車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は必要数として４台，予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 運搬車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.4.2.1　代替安全冷却水系」の運搬車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。 | 設置要求 | 運搬車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 10 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 第１貯水槽 | － | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | ○ | － | 第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | － | － | － | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 11 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，共通要因によって給水処理設備の純水貯槽と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置することにより，給水処理設備の純水貯槽と位置的分散を図る設計とする。<br>また，水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，互いに位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 第１貯水槽 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | ○ | － | 第２貯水槽 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 12 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 13 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 第１貯水槽 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | ○ | － | 第２貯水槽 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 14 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |
| 15 | 屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 16 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第１貯水槽は，重大事故等への対処に必要となる水を供給できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 【機能要求②】<br>第１貯水槽 | <容器><br>容量 | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 〔Ⅵ-1-1-3〕<br>【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な第１貯水槽の容量を設定根拠説明書にて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第２貯水槽は，大量の水が必要となる重大事故等への対処を継続させるために水供給設備の第１貯水槽へ水を補給できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>第２貯水槽 | － | － | <容器><br>容量 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | 〔Ⅵ-1-1-3〕<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。<br>○個数及び容量<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な~~第１貯水槽~~，第２貯水槽，大型移送ポンプ車の容量を設定根拠説明書にて説明する。<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車の必要数を設定根拠説明書にて説明する。 |
| 18 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の大型移送ポンプ車は，重大事故等への対処に必要となる水を補給するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車 | － | － | <ポンプ><br>容量 | | |
| 19 | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |
| 20 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 21 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は必要数として４台，予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ホース展張車 | － | － | － | | |
| 22 | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.4.2.1　代替安全冷却水系」のホース展張車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ホース展張車 | － | － | － | | |
| 23 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の運搬車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は必要数として４台，予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 運搬車 | － | － | － | | |
| 24 | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.4.2.1　代替安全冷却水系」の運搬車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 運搬車 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 25 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，汽水による腐食を考慮した設計とする。 | 機能要求① | 第１貯水槽<br>第２貯水槽 | 設計方針（環境条件（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 第１貯水槽<br>第２貯水槽 | 設計方針（環境条件（常設重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | また，水供給設備の大型移送ポンプ車は，ストレーナを設置することにより直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 屋外に保管する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 可搬型建屋外ホース | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる水供給設備の大型移送ポンプ車は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所）） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，水位を定期的に確認することができる設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 第１貯水槽<br>第２貯水槽 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（試験・検査性） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第45条　重大事故等への対処に必要な水の供給設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 25 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，汽水による腐食を考慮した設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 【機能要求②】<br>第１貯水槽 | 〈容器〉<br>主要材料 | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | ○ | － | 【機能要求②】<br>第２貯水槽 | － | － | 〈容器〉<br>主要材料 | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 26 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第２Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 27 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 第１貯水槽 | － | | | ○ | － | 第２貯水槽 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 28 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車 | － | － | 〈ポンプ〉<br>主要材料 | | |
| 29 | また，水供給設備の大型移送ポンプ車は，ストレーナを設置することにより直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | 〈ポンプ〉<br>主要材料 | | |
| 30 | 屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |
| 31 | 屋外に保管する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型建屋外ホース | － | － | － | | |
| 32 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる水供給設備の大型移送ポンプ車は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | 第２Ｇｒ申請と同一 | | | | | | | |
| 33 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 34 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |
| 35 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 36 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，水位を定期的に確認することができる設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 第１貯水槽 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | ○ | － | 第２貯水槽 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>(2)試験・検査性 | 【Ⅵ-1-1-4　重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 37 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |
| 38 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第46条：電源設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.1 電気設備<br>7.1.2 重大事故等対処設備<br>設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針<br>2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針 | 【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 2 | 重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は，代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し，電力を供給できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 3 | 全交流動力電源喪失が発生した場合において，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備，制御室の居住性を確保するための設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 4 | 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 5 | 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備，有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付け，必要な電力を供給する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6 | 外部電源が健全な環境の条件において，動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付け，位置的分散は不要とする設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 7 | 設計基準事故に対処するための電気設備は，重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については，溶解施設，精製施設，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，重大事故時供給停止回路，計測制御装置，制御室換気設備，塔ガス貯留設備，低レベル廃液処理設備，放射線監視設備，試料分析関係設備，環境管理設備，臨界事故時水素掃気系，一般冷却水系及び通信連絡設備を使用するため，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備，受電変圧器，６.９ｋＶ非常用主母線，６.９ｋＶ運転予備用主母線，６.９ｋＶ非常用母線，６.９ｋＶ運転予備用母線，６.９ｋＶ常用母線，460Ｖ非常用母線，460Ｖ運転予備用母線，非常用直流電源設備，直流電源設備，非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け，必要な電力を確保できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統，直流電源設備，計測制御用交流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表） | 設計方針（電気設備） | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 8 | 重大事故等時において，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故等の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 制御建屋可搬型発電機 | 設計方針（悪影響防止） | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 9 | 重大事故等時において，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備等は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を有する設計とするとともに，十分な系統数以上を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 受電開閉設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内低圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 10 | 7.1.2.1 代替電源設備<br>代替電源設備は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。 | 設置要求 | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 設計方針（電気設備） | VI-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7-1　電気設備<br><br>VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針<br><br>3.施設の詳細設計方針<br>3.3可搬型の非常用発電装置 | 【VI-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・代替電源設備の個数及び容量について，設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 11 | 代替電源設備は，計測制御装置，制御室換気設備，代替換気設備，代替モニタリング設備及び通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。 | 設置要求 | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 設計方針（電気設備） | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12 | 代替電源設備は，非常用ディーゼル発電機に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とし，必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.1 電気設備<br>7.1.2 重大事故等対処設備<br>設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | | | 基本方針 | － | | | | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | | |
| 2 | 重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は，代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し，電力を供給できる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】 | 2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】 | 2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。 |
| 3 | 全交流動力電源喪失が発生した場合において，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備，制御室の居住性を確保するための設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | | | 基本方針 | － | | | | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | | |
| 4 | 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | △ | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 |
| 5 | 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備，有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付け，必要な電力を供給する設計とする。 | 冒頭宣言 | | 基本方針 | 基本方針 | － | | | | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | | |
| 6 | 外部電源が健全な環境の条件において，動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付け，位置的分散は不要とする設計とする。 | 冒頭宣言 | | 基本方針 | 基本方針 | － | | | | 基本方針 | 基本方針 | 基本方針 | － | － | | | |
| 7 | 設計基準事故に対処するための電気設備は，重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については，溶解施設，精製施設，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，重大事故時供給停止回路，計測制御装置，制御室換気設備，煤ガス貯留設備，低レベル廃液処理設備，放射線監視設備，試料分析関係設備，環境管理設備，臨界事故時水素掃気系，一般冷却水系及び通信連絡設備を使用するため，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備，受電変圧器，６.９ｋＶ非常用主母線，６.９ｋＶ運転予備用主母線，６.９ｋＶ常用主母線，６.９ｋＶ非常用母線，６.９ｋＶ運転予備用母線，６.９ｋＶ常用母線，460Ｖ非常用母線，460Ｖ運転予備用母線，非常用直流電源設備，直流電源設備，非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け，必要な電力を確保できる設計とする。 | 機能要求① | | 受電開閉設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表） | 所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内低圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>直流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>計測制御用交流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表） | － | | | | 所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内低圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>直流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>計測制御用交流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表） | 所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内低圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>直流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>計測制御用交流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表） | 受電開閉設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内低圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>直流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>計測制御用交流電源設備<br>（許可文中、第9.2-10表） | － | － | |
| 8 | 重大事故等時において，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故等の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 9 | 重大事故等時において，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備等は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を有する設計とするとともに，十分な系統数以上を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 受電開閉設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表） | 所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 | △ | 所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内低圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表） | 所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内低圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表） | 受電開閉設備<br>（許可文中、第9.2-10表）<br>所内高圧系統<br>（許可文中、第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止について考慮する事項を説明する。 |
| 10 | 7.1.2.1 代替電源設備<br>代替電源設備は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | － | | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・代替電源設備の個数及び容量について，設定根拠説明書にて説明する。<br>【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 | △ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】<br><br>3.施設の詳細設計方針<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】 | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・代替電源設備の個数及び容量について，設定根拠説明書にて説明する。<br>【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 |
| 11 | 代替電源設備は，計測制御装置，制御室換気設備，代替換気設備，代替モニタリング設備及び通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】<br><br>3.施設の詳細設計方針<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】 | 【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 | △ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | | | |
| 12 | 代替電源設備は，非常用ディーゼル発電機に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とし，必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，計装設備の一部であるけん引車を兼用し，外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>可搬型発電機 | 設計方針（設備構成） | Ⅵ-1-2-2　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>2.2重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測 | 【2.2重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測】<br>・重大事故等の対処に必要なけん引車の基本方針について，説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 代替電源設備は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる燃料を使用することで，第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機に対して，多様性を図る設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>可搬型発電機 | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の多様性の考慮を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は予備発電エリアに保管し，対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで，第１非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>可搬型発電機 | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>3.3可搬型の非常用発電装置<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の独立性<br>・設計基準対象設備との独立性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，共通要因によって第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は前処理建屋，分離建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し，対処時はその場で運転し使用することで，第２非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | | 【Ⅳ-2-3配置図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に保管。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第１非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を第１非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>可搬型発電機 | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>3.3可搬型の非常用発電装置<br><br>Ⅳ-2-3配置図 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の位置的分散<br>・設計基準対象設備との位置的分散について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，共通要因によって第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように故障時のバックアップを含めて必要な数量を第２非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | | 【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 代替電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>可搬型発電機 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 隔外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含めた必要な台数以上を確保する設計とする。 | 機能要求② | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>可搬型発電機 | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，計装設備の一部であるけん引車を兼用し，外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>【2.2重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測】 | 【2.2重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測】<br>・重大事故等の対処に必要なけん引車の基本方針について，説明する。 |
| 14 | 代替電源設備は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる燃料を使用することで，第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機に対して，多様性を図る設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の多様性の考慮を説明する。 | △ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の多様性の考慮を説明する。 |
| 15 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は外部保管エリアに保管し，対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで，第１非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の独立性<br>・設計基準対象設備との独立性について説明する。 |
| 16 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，共通要因によって第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は前処理建屋，分離建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し，対処時はその場で運転し使用することで，第２非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の独立性<br>・設計基準対象設備との独立性について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に保管。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | △ | － | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の独立性<br>・設計基準対象設備との独立性について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に保管。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 |
| 17 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第１非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を第１非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の位置的分散<br>・設計基準対象設備との位置的分散について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。 |
| 18 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，共通要因によって第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように故障時のバックアップを含めて必要な数量を第２非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の位置的分散<br>・設計基準対象設備との位置的分散について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。 | △ | － | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>○代替電源設備の位置的分散<br>・設計基準対象設備との位置的分散について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。 |
| 19 | 代替電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | △ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 |
| 20 | 屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 21 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数以上を確保する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | － | － | － | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 | Ⅵ-1-1-3 | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第46条 電源設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.3可搬型の非常用発電装置 | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・代替電源設備の個数及び容量について，設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.3 環境条件等<br>3.3.2 重大事故等対処設備 | 【3.3.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替電源設備は，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 28 | 代替電源設備は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.3 環境条件等<br>3.3.2 重大事故等対処設備 | 【3.3.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 代替電源設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 代替電源設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，離隔率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求 | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 代替電源設備は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>3.4.2 重大事故等対処設備 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | 代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>3.4.2 重大事故等対処設備 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 7.1.2.2 代替所内電気設備<br><br>代替所内電気設備は，常設の重大事故対処用母線，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.1 多様性，位置的分散等<br>3.1.2 重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.3代替所内電気設備に関する設計方針<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.1.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【2.3代替所内電気設備に関する設計方針】<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。<br>・給電先の負荷について説明する。<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 代替所内電気設備は，計測制御装置，制御室換気設備，代替換気設備，代替ヒータリング設備及び通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 代替所内電気設備は，設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 代替所内電気設備は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 代替所内電気設備は，非常用所内電源系統に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | a.重大事故対処用母線<br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | | 【3.1.2 重大事故等対処設備】 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 22 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3. 施設の詳細設計方針<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】 | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・代替電源設備の個数及び容量について，設定根拠を説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 | △ | △ | － | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 | 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3. 施設の詳細設計方針<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】 | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・代替電源設備の個数及び容量について，設定根拠説明書にて説明する。<br><br>【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 |
| 23 | 前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数と複数の敷設ルートに確保する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3. 施設の詳細設計方針<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】 | 【3.3可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 | △ | △ | － | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3. 施設の詳細設計方針<br>【3.3可搬型の非常用発電装置】 | |
| 24 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.3 環境条件等<br>【3.3.2 重大事故等対処設備】 | 3. 健全性確保のための設計方針<br>3.3 環境条件等<br>【3.3.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 25 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 施設共通 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.3 環境条件等<br>【3.3.2 重大事故等対処設備】 | 【3.3.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 27 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替電源設備は，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 28 | 代替電源設備は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.3 環境条件等<br>【3.3.2 重大事故等対処設備】 | 【3.3.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | △ | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.3 環境条件等<br>【3.3.2 重大事故等対処設備】 | 【3.3.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 29 | 代替電源設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 30 | 代替電源設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2 重大事故等対処設備】 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2 重大事故等対処設備】 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 31 | 代替電源設備は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2 重大事故等対処設備】 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2 重大事故等対処設備】 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 32 | 代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2 重大事故等対処設備】 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | △ | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 健全性確保のための設計方針<br>3.4 操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2 重大事故等対処設備】 | 【3.4.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 33 | 7.1.2.2 代替所内電気設備<br>代替所内電気設備は，常設の重大事故対処用母線，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書 | 【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。<br>・給電先の負荷について説明する。 | △ | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】 | 【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br>・重大事故等対処における電源設備の構成について，説明する。<br>・給電先の負荷について説明する。 |
| 34 | 代替所内電気設備は，計測制御装置，制御室換気設備，代替換気設備，代替モニタリング設備及び通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】 | | △ | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － | | |
| 35 | 代替所内電気設備は，設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な設備への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 多様性，位置的分散等<br>【3.1.2 重大事故等対処設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【3.1.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・代替所内電気設備は設計基準対象設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とすることを説明する。<br>・重大事故対処用母線は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とすることを説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能 | △ | － | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3. 多様性，位置的分散等<br>【3.1.2 重大事故等対処設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【3.1.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【2.3代替所内電気設備に関する基本設計方針】<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・代替所内電気設備は設計基準対象設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とすることを説明する。<br>・重大事故対処用母線は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とすることを説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能 |
| 36 | 代替所内電気設備は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | | | 基本方針 | | | | | － | － | | | | | |
| 37 | 代替所内電気設備は，非常用所内電源系統に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | | | 基本方針 | | | | | 基本方針 | 基本方針 | | | | | |
| 38 | a.重大事故対処用母線<br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | ・・・ | 【3.1.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等 | △ | － | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － | ・・・ | 【3.1.2 重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより，非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.4代替所内電気設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | ○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.4代替所内電気設備】<br>○代替所内電気設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のアロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した飛散しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 42 | 代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で必要な数量を有する設計とする。 | 機能要求② | 前処理建屋の重大事故対処用母線<br>分離建屋の重大事故対処用母線<br>精製建屋の重大事故対処用母線<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備 | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，内部発生飛散物の影響を考慮し，内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | b.可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル<br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は，非常用所内電源系統と異なる場所に保管し，対処時は，非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.4代替所内電気設備】<br>○代替所内電気設備の独立性，位置的分散 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 39 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより，非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br><br>VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書 | ・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.4代替所内電気設備】<br>○代替所内電気設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br><br>VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書 | ・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.4代替所内電気設備】<br>○代替所内電気設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 |
| 40 | 建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のアロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した飛散しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | VI-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【3.4代替所内電気設備】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【Ⅳ-2-4系統図】<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | VI-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【3.4代替所内電気設備】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | |
| 41 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>・重大事故等対処設備の系統的な悪影響について考慮する事項を説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 |
| 42 | 代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線の重大事故対処用母線は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含める各建屋で必要な数量を有する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 前処理建屋の重大事故対処用母線<br>分離建屋の重大事故対処用母線<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線 | ＜電源盤＞<br>・容量 | VI-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【VI-1-1-3-7-1　電気設備】 | 【VI-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | △ | － | 精製建屋の重大事故対処用母線 | － | － | ＜電源盤＞<br>・容量 | VI-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【VI-1-1-3-7-1　電気設備】 | 【VI-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 43 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 44 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 45 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | | | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | | |
| 46 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，内部発生飛散物の影響を考慮し，内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 47 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | | | | | | | | | | |
| 48 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 49 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 50 | b.可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル<br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は，非常用所内電源系統と異なる場所に保管し，対処時は，非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.4代替所内電気設備】<br>○代替所内電気設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立 | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.4代替所内電気設備】<br>○代替所内電気設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 51 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | 3.　機全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備<br><br>VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.4代替所内電気設備<br><br>IV-2-3配置図<br>IV-2-4系統図 | ・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【IV-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に保管。<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。<br>【IV-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートと踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　機全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>IV-2-3配置図<br>IV-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「IV-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「IV-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤，分離建屋の可搬型分電盤，精製建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型分電盤，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 前処理建屋の可搬型分電盤<br>分離建屋の可搬型分電盤<br>精製建屋の可搬型分電盤<br>制御建屋の可搬型分電盤<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤 | 設計方針（個数及び容量） | VI-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-7-1<br>電気設備 | 【VI-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 55 | 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル，分離建屋の可搬型電源ケーブル，精製建屋の可搬型電源ケーブル，制御建屋の可搬型電源ケーブル，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは，重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配慮する設計とする。また，可搬型電源ケーブルは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（個数及び容量） | VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.4代替所内電気設備 | 【3.4代替所内電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・可搬型電源ケーブルの本数について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（環境条件等） | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　機全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 60 | 代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　機全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，当該設備の設置場所を，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求 | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　機全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　機全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 51 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に収容することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | 3.　健全性確保のための設計方針3.1　多様性，位置的分散等3.1.2　重大事故等対処設備<br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.4代替所内電気設備<br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に保管。<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。<br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | 3.　健全性確保のための設計方針3.1　多様性，位置的分散等3.1.2　重大事故等対処設備<br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.4代替所内電気設備<br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に保管。<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。<br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 |
| 52 | 建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | | | △ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | | | |
| 53 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 |
| 54 | 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤，分離建屋の可搬型分電盤，精製建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型分電盤，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 前処理建屋の可搬型分電盤<br>分離建屋の可搬型分電盤<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤 | ＜電源盤＞<br>・容量 | Ⅵ-1-1-2<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】 | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | △ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤 | 精製建屋の可搬型分電盤<br>制御建屋の可搬型分電盤 | － | － | ＜電源盤＞<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】 | 【Ⅵ-1-1-3-7-1　電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 55 | 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル，分離建屋の可搬型電源ケーブル，精製建屋の可搬型電源ケーブル，制御建屋の可搬型電源ケーブル，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは，重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配慮する設計とする。また，可搬型電源ケーブルは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【3.4代替所内電気設備】 | 【3.4代替所内電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・可搬型電源ケーブルの本数について説明する。 | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【3.4代替所内電気設備】 | 【3.4代替所内電気設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・可搬型電源ケーブルの本数について説明する。 |
| 56 | 代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 57 | 代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | | | △ | － | 可搬型分電盤<br>可搬型電源ケーブル | － | － | － | | |
| 58 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 59 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | | | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 60 | 代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | ○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 61 | 代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針 | － | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 62 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | ○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | | | | | | | | |
| 63 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，当該設備の設置場所を，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | | | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | ○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 64 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 65 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | △ | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | 代替所内電気設備（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 66 | 7.1.2.3 受電開閉設備<br><br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 受電開閉設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | 受電開閉設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 69 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 70 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに，代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 71 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 機能要求① | 受電開閉設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 72 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 受電開閉設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 73 | 7.1.2.4 所内高圧系統<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，廃棄物管理施設，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 75 | 所内高圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 77 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 78 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 79 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 80 | 所内高圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 66 | 7.1.2.3 受電開閉設備<br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | △ | － | － | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 |
| 67 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | △ | － | － | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 |
| 68 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 基本方針 | － | － | 第２回申請と同一 | | | | | | | | | |
| 69 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | － | | | | | | | | | | |
| 70 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに，代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | － | － | | | | | | | | | | |
| 71 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 機能要求① | ○ | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | － | － | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 72 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | △ | － | － | 受電開閉設備（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 73 | 7.1.2.4 所内高圧系統<br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | △ | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 |
| 74 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，燃料種類，制御種類，ウラン・プルトニウム混合酸硝種混及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | | | △ | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | － | － | | |
| 75 | 所内高圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | △ | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 |
| 76 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | △ | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 |
| 77 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | 第２回申請と同一 | | | | | | | | | |
| 78 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | － | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | △ | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 79 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | － | 基本方針 | － | 第２回申請と同一 | | | | | | | | | |
| 80 | 所内高圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | － | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 所内高圧系統（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 81 | 所内高圧系統の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 所内高圧系統（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 82 | 7.1.2.5 所内低圧系統<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 所内低圧系統（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 83 | 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，損処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 所内低圧系統（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 84 | 所内低圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 所内低圧系統（第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 85 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | 所内低圧系統（第9.2-10表） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 86 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 87 | 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被疲防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 所内低圧系統（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 88 | 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 89 | 所内低圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | 所内低圧系統（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 90 | 所内低圧系統の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 所内低圧系統（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 91 | 7.1.2.6 直流電源設備<br><br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 直流電源設備（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 92 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，損処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 直流電源設備（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 93 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 直流電源設備（第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 94 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | 直流電源設備（第9.2-10表） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 95 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第46条 電源設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 81 | 所内高圧系統の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | △ | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内高圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 82 | 7.1.2.5 所内低圧系統<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | △ | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 |
| 83 | 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | | | △ | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | ― | | |
| 84 | 所内低圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 | △ | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 |
| 85 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3. 施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | △ | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3. 施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 |
| 86 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | ○ | ― | 施設共通　基本設計方針 | ― | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 87 | 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | △ | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 88 | 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | ― | 基本方針 | ― | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 89 | 所内低圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 90 | 所内低圧系統の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | △ | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | 所内低圧系統<br>（第9.2-10表） | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 |
| 91 | 7.1.2.6 直流電源設備<br><br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | △ | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 |
| 92 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | ― | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | | | △ | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | ― | ― | | |
| 93 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 | △ | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | ― | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 |
| 94 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | ― | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3. 施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | △ | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | ― | ― | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3. 施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 |
| 95 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | ○ | ― | 施設共通　基本設計方針 | ― | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 96 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 97 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 98 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 機能要求① | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 99 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 100 | 7.1.2.7 計測制御用交流電源設備<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 101 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（多様性，位置的分散） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 102 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 103 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3.　施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 104 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 105 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 106 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 107 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 機能要求① | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第46条 電源設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 96 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | − | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | △ | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 97 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | − | 基本方針 | − | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 98 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 機能要求① | ○ | − | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 99 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | − | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | 直流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 100 | 7.1.2.7 計測制御用交流電源設備<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | − | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 | △ | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。 |
| 101 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | ○ | − | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | | | △ | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | − | | |
| 102 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | ○ | − | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 | △ | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 |
| 103 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。 | 機能要求① | ○ | − | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3. 施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 | △ | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3. 施設の設計方針<br>3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計 | 【3.5重大事故時に使用する電気設備に関する設計】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 |
| 104 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 運用要求 | ○ | − | 施設共通　基本設計方針 | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 105 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | ○ | − | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | | | △ | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 106 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | ○ | − | 基本方針 | − | | | 第２回申請と同一 | | | | | | | |
| 107 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 機能要求① | ○ | − | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | − | − | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 108 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 計測制御用交流電源設備（第9.2-10表） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 109 | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.12 補機駆動用燃料補給設備<br>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として，補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2.4補機駆動用燃料補給設備に関する基本設計方針 | 【2.4補機駆動用燃料補給設備に関する設計方針】<br>○補機駆動用燃料供給設備の基本方針<br>・燃料補給するための設備，基本方針を示す。<br>・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成，燃料の供給先について，説明する。<br>・技術基準への適合性に関する説明，基本設計方針を示す。<br>・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。<br>・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 110 | 補機駆動用燃料補給設備は，第１軽油貯槽，第２軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。 | 設置要求 | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽<br>軽油用タンクローリ | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 111 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，常設重大事故等対処設備として設置し，可搬型中型移送ポンプ，可搬型中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，監視測定用運搬車，けん引車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。 | 機能要求① | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（補機駆動用燃料補給設備） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 112 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，可搬型重大事故等対処設備として配備し，可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。 | 機能要求① | 軽油用タンクローリ | 設計方針（補機駆動用燃料補給設備） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 113 | 重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は，地下に設置し，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 114 | 補機駆動用燃料補給設備は，想定する重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 115 | 補機駆動用燃料補給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。ＭＯＸ燃料加工施設と共用する補機駆動用燃料補給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽<br>軽油用タンクローリ | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 116 | a.軽油貯槽<br>補機駆動用燃料補給設備は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう，異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 117 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，地下の異なる場所に設置することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.5補機駆動用燃料補給設備】<br>○補機駆動用燃料補給設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 118 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，外部保管エリアの地下に設置することにより，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>3.5補機駆動用燃料補給設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統として設置。<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 119 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて，詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて，詳細を記載する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 120 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油貯槽は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため，予備を含めた必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備 | 【Ⅵ-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 121 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 108 | 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | ○ | － | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | △ | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | 計測制御用交流電源設備<br>（第9.2-10表） | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 109 | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.12 補機駆動用燃料補給設備<br>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として，補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>【2.4補機駆動用燃料補給設備に関する基本設計方針】 | 【2.4補機駆動用燃料補給設備に関する設計方針】<br>○補機駆動用燃料供給設備の基本方針<br>・燃料補給するための設備，基本方針を示す。<br>・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成，燃料の供給先について，説明する。<br>・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。<br>・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。 |
| 110 | 補機駆動用燃料補給設備は，第１軽油貯槽，第２軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽<br>軽油用タンクローリ | － | － | － | | |
| 111 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，常設重大事故等対処設備として設置し，可搬型中型移送ポンプ，可搬型中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，監視測定用運搬車，けん引車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | | |
| 112 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，可搬型重大事故等対処設備として配備し，可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － | | |
| 113 | 重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は，地下に設置し，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 114 | 補機駆動用燃料補給設備は，想定する重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 115 | 補機駆動用燃料補給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。ＭＯＸ燃料加工施設と共用する補機駆動用燃料補給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽<br>軽油用タンクローリ | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。 |
| 116 | a.軽油貯槽<br>補機駆動用燃料補給設備は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう，異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 |
| 117 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，地下の異なる場所に設置することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>【3.5補機駆動用燃料補給設備】<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【3.5補機駆動用燃料補給設備】<br>○補機駆動用燃料補給設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について説明する。<br><br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統として設置。<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる場所に設置。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 |
| 118 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，外部保管エリアの地下に設置することにより，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | | |
| 119 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。<br><br>「Ⅳ-2-3配置図」にて、詳細を記載する。<br>「Ⅳ-2-4系統図」にて、詳細を記載する。 |
| 120 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油貯槽は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため，予備を含めた必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | ＜容器＞<br>・個数<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【Ⅵ-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備】 | 【Ⅵ-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 121 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 122 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 123 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 124 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，配管の全周破断に対して，影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 125 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 126 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 127 | b.軽油用タンクローリ<br>軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで，多様性を図る設計とする。 | 機能要求① | 軽油用タンクローリ | 設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 128 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，他の設備から独立して単独で使用することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 軽油用タンクローリ | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br>【3.5補機駆動用燃料補給設備】<br>○補機駆動用燃料補給設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について配置図，系統図にて説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 129 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 軽油用タンクローリ | 設計方針（電気設備）<br>設計方針（多様性，位置的分散） | Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>3.5補機駆動用燃料補給設備<br><br>Ⅳ-2-3配置図<br>Ⅳ-2-4系統図 | 【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統として設置。<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。<br><br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統構成。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 130 | 屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 131 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 軽油用タンクローリ | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備 | 【Ⅵ-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>～重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 132 | 屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 133 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 134 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 軽油用タンクローリ | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 135 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 136 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | 基本方針 | 設計方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 137 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の設備に使用することができるよう，より簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 軽油用タンクローリ | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 138 | 補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。また，軽油用タンクローリは，単独として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 軽油用タンクローリ | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 122 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 123 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | | |
| 124 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，配管の全周破断に対して，影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 125 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 126 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 127 | b.軽油用タンクローリ<br>軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで，多様性を図る設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 |
| 128 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，他の設備から独立して単独で使用することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>【3.1.2　重大事故等対処設備】 | 【3.1.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等<br>・重大事故等対処設備の独立性，位置的分散について説明する。<br>【3.5補機駆動用燃料補給設備】<br>○補機駆動用燃料補給設備の独立性，位置的分散<br>・設計基準対象設備との独立性，位置的分散について配置図，系統図にて説明する。 |
| 129 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － | VI-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>VI-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計<br>【3.5補機駆動用燃料補給設備】<br>【Ⅳ-2-3配置図】<br>【Ⅳ-2-4系統図】 | 【Ⅳ-2-3配置図】<br>（位置的分散）<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，異なる系統として設置。<br>・設計基準対象設備と同時に機能喪失しないよう，設計基準対象設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し，保管。<br>【Ⅳ-2-4系統図】<br>（独立性） |
| 130 | 屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>【3.2.2　重大事故等対処設備】 | 【3.2.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の悪影響防止<br>・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 131 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | ＜容器＞<br>・容量 | VI-1-1-3<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>【VI-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備】 | 【VI-1-1-3-16　補機駆動用燃料補給設備】<br>○重大事故等対処設備の個数及び容量<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 132 | 屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>【3.3.2　重大事故等対処設備】 | 【3.3.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の環境条件等<br>・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 133 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 134 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － | | |
| 135 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 136 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求①<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | － | | |
| 137 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の設備に使用することができる，より簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 138 | 補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。また，軽油用タンクローリは，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － | VI-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>【3.4.2　重大事故等対処設備】 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の操作性の確保<br>・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |

# 第47条：計装設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>4.計測制御系統施設<br>4.2重大事故等対処設備<br>4.2.1計装設備<br>計装設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「9.2重大事故等対処設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 第36条にて整理する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 2 | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 3 | 計装設備は，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，再処理施設における重大事故等の事象進展速度や重大事故等に対処するための時間的余裕の観点を考慮し，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 直流電源の喪失その他の故障として，再処理施設のパラメータを計測する機器の多くが交流電源により給電する設計としていることから，必要なパラメータを計測することが困難となる条件として全交流動力電源の喪失を想定し，また，計測機器の故障（計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下「計装配管」という。）が損傷した場合を含む。）及び計測範囲の超過を想定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器，可搬型重要代替計器及び第２章　個別項目のうち「1.2 重大事故等対処設備」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車で構成し，必要なパラメータを計測する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 4.2.1.1パラメータの選定方針<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，パラメータの重要性や計測に当たっての優先順位の明確化の観点から，以下の通り分類する。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針（代替パラメータによる推定方法含む）について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br>【計装設備の構成】<br>以下の重大事故対策にて使用する計装設備について，測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備<br>・放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備<br>・有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備<br>・工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備<br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 7 | 再処理施設の状態を監視するパラメータのうち，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，重大事故等の対策における各作業手順に用いるパラメータ及び重大事故等に対する対策の有効性評価に用いるパラメータから抽出する（以下「抽出パラメータ」という。）。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 8 | 抽出パラメータのうち，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策を成功させるために監視することが必要なパラメータを主要パラメータとする。また，抽出パラメータのうち，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとし，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針 | VI-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 主要パラメータのうち，再処理施設の状態を直接監視するパラメータを重要監視パラメータとする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 10 | 主要パラメータのうち，再処理施設の状態を換算等により推定，又は推測するパラメータを重要代替監視パラメータとする。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 11 | 重要代替監視パラメータが複数ある場合は，重要監視パラメータとの相関性の高さ，検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し，計測に当たっての優先順位を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 12 | 重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと同一物理量のパラメータを計測する異なる計測点（以下「他チャンネル」という。）がある場合は，重要代替監視パラメータとしていずれか１つの適切な他チャンネルを選定し，計測する設計とする。また，重要監視パラメータを換算等により推定，又は推測可能なパラメータがある場合は，重要代替監視パラメータとして計測する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 13 | 重大事故等が発生した場合は，重要監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を把握する手段を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 14 | 重要監視パラメータの計測が困難な場合は，重要代替監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を推定，又は推測可能な手段を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第２章　個別項目<br>4.計測制御系統施設<br>4.2重大事故等対処設備<br>4.2.1計装設備<br>計装設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「9.2重大事故等対処設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | － | 第36条にて整理する。 |
| 2 | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 3 | 計装設備は，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，再処理施設における重大事故等の事象進展速度や重大事故等に対処するための時間的余裕の観点を考慮し，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 4 | 直流電源の喪失その他の故障として，再処理施設のパラメータを計測する機器の多くが交流電源により給電する設計としていることから，必要なパラメータを計測することが困難となる条件として全交流動力電源の喪失を想定し，また，計測機器の故障（計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下「計装配管」という。）が損傷した場合を含む。）及び計測範囲の超過を想定する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 5 | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器，可搬型重要代替計器及び第２章　個別項目のうち「1.2 重大事故等対処設備」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車で構成し，必要なパラメータを計測する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 6 | 4.2.1.1パラメータの選定方針<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，パラメータの重要性や計測に当たっての優先順位の明確化の観点から，以下の通り分類する。 | 定義 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針（代替パラメータによる推定方法含む）について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br>【計装設備の構成】<br>以下の重大事故対策にて使用する計装設備について，測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備<br>・放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備<br>・有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備<br>・工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備<br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 |
| 7 | 再処理施設の状態を監視するパラメータのうち，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，重大事故等の対策における各作業手順に用いるパラメータ及び重大事故等に対する対策の有効性評価に用いるパラメータから抽出する（以下「抽出パラメータ」という。）。 | 定義 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 8 | 抽出パラメータのうち，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策を成功させるために監視することが必要なパラメータを主要パラメータとする。また，抽出パラメータのうち，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとし，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 9 | 主要パラメータのうち，再処理施設の状態を直接監視するパラメータを重要監視パラメータとする。 | 定義 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 10 | 主要パラメータのうち，再処理施設の状態を換算等により推定，又は推測するパラメータを重要代替監視パラメータとする。 | 定義 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 11 | 重要代替監視パラメータが複数ある場合は，重要監視パラメータとの相関性の高さ，検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し，計測に当たっての優先順位を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 12 | 重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと同一物理量のパラメータを計測する異なる計測点（以下「他チャンネル」という。）がある場合は，重要代替監視パラメータとしていずれか１つの適切な他チャンネルを選定し，計測する設計とする。また，重要監視パラメータを換算等により推定，又は推測可能なパラメータがある場合は，重要代替監視パラメータとして計測する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 13 | 重大事故等が発生した場合は，重要監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を把握する手段を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 14 | 重要監視パラメータの計測が困難な場合は，重要代替監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を推定，又は推測可能な手段を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 4.2.1.2重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の設計方針<br><br>主要パラメータを計測する設備のうち，重要監視パラメータを計測する設備を重要計器，重要代替監視パラメータを計測する設備を重要代替計器と1.，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針（代替パラメータによる推定方法含む）について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br><br>【計装設備の構成】<br>以下の重大事故対策にて使用する計装設備について，測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備<br>・放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備<br>・有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備<br>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備<br>・工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備<br><br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 重要計器及び重要代替計器は，再処理施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 重要監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器又は常設重要計器を使用して計測する設計とする。重要監視パラメータを計測する可搬型重要計器は重大事故等対処設備として設ける設計とする。重要監視パラメータを計測する常設重要計器は，第２章 個別項目のうち，「2.2.2.1 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，2.2.2.2 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，2.4.2.1 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，4.2.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，4.2.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備，7.2.2.2 臨界事故時水素掃気系」及び「2.4.2.2 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備，4.2.4 重大事故時供給停止回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付けるとともに，設置する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 18 | 重要代替監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要代替計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，常設重要代替計器を使用して計測する設計とする。重要代替監視パラメータを計測する可搬型重要代替計器は，重大事故等対処設備として設ける設計とする。重要代替監視パラメータを計測する常設重要代替計器は，第２章 個別項目のうち，「2.2.2.1 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，2.2.2.2 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，2.4.2.1 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，4.2.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，4.2.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備，7.2.2.2 臨界事故時水素掃気系」及び「2.4.2.2 重大事故時ブルトニウム濃縮缶加熱停止設備，4.2.4 重大事故時供給停止回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータを計測するために設置する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 19 | 4.2.1.2.1重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の詳細設計方針<br><br>可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，計測方式に応じて設計基準対象の施設である計測制御設備の計装配管に接続して計測する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 20 | 主要パラメータを計測するために必要な設備のうち常設重要計器及び常設重要代替計器の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 21 | 主要パラメータを計測するために必要な設備のうち可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池，計測制御装置の情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備のうち代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から給電する設計とする。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器には，各建屋の可搬型発電機から計測制御装置の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置を介して給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図）<br><br>代替電源設備 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 22 | パラメータの計測に必要な圧縮空気は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系，一般圧縮空気系，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器に附属の計測用ボンベ並びに可搬型空気圧縮機から空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図）<br><br>圧縮空気設備 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 23 | 可搬型重要計器の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 24 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に同時に対処することを考慮し，対処に必要となる計測範囲及び個数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 25 | 計装設備の重要代替監視パラメータは，共通要因によって重要監視パラメータと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる物理量の計測又は計測方式により換算式を用いて推定することで，重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 26 | 計装設備の重要代替監視パラメータは，共通要因によって重要監視パラメータと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，重要監視パラメータを計測する箇所と異なる箇所で計測することにより，重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 27 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 4.2.1.2重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の設計方針<br><br>主要パラメータを計測する設備のうち，重要監視パラメータを計測する設備を重要計器，重要代替監視パラメータを計測する設備を重要代替計器とし，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 16 | 重要計器及び重要代替計器は，再処理施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | 計装設備 | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 17 | 重要監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器又は常設重要計器を使用して計測する設計とする。重要監視パラメータを計測する可搬型重要計器は重大事故等対処設備として設ける設計とする。重要監視パラメータを計測する常設重要計器は，第２章 個別項目のうち，「2.2.2.1 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，2.2.2.2 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，2.4.2.1 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，4.2.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，4.2.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備，7.2.2.2 臨界事故時水素掃気系」及び「2.4.2.2 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，4.2.4 重大事故時供給停止回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付けるとともに，設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針（代替パラメータによる推定方法含む）について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br>【計装設備の構成】<br>以下の重大事故対策にて使用する計装設備について，測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備<br>・放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備<br>・有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備<br>・工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備<br>・重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備<br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 |
| 18 | 重要代替監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要代替計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，常設重要代替計器を使用して計測する設計とする。重要代替監視パラメータを計測する可搬型重要代替計器は，重大事故等対処設備として設ける設計とする。重要代替監視パラメータを計測する常設重要代替計器は，第２章 個別項目のうち，「2.2.2.1 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，2.2.2.2 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，2.4.2.1 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，4.2.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，4.2.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備，7.2.2.2 臨界事故時水素掃気系」及び「2.4.2.2 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，4.2.4 重大事故時供給停止回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータを計測するために設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 19 | 4.2.1.2.1重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の詳細設計方針<br><br>可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，計測方式に応じて設計基準対象の施設である計測制御設備の計装配管に接続して計測する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 20 | 主要パラメータを計測するために必要な設備のうち常設重要計器及び常設重要代替計器の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 21 | 主要パラメータを計測するために必要な設備のうち可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池，計測制御装置の情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備のうち代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，クラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から給電する設計とする。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，クラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器には，各建屋の可搬型発電機から計測制御装置の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，クラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置を介して給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 22 | パラメータの計測に必要な圧縮空気は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系，一般圧縮空気系，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器に附属の計測用ボンベ並びに可搬型空気圧縮機から空気を供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 23 | 可搬型重要計器の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 |
| 24 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に同時に対処することを考慮し，対処に必要となる計測範囲及び個数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 |
| 25 | 計装設備の重要代替監視パラメータは，共通要因によって重要監視パラメータと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる物理量の計測又は計測方式により換算表を用いて推定することで，重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 26 | 計装設備の重要代替監視パラメータは，共通要因によって重要監視パラメータと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，重要監視パラメータを計測する箇所と異なる箇所で計測することにより，重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 27 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。または，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 29 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。また，設計基準対象の施設の計測制御設備が計測範囲を超過した場合は，可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器にて必要なパラメータを計測する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する計装設備の可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮した計測範囲及び個数を有することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 33 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 35 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 37 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 38 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と情報把握計装設備又はその他の重大事故等対処設備との接続は，ネジ接続，コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と計装配管は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の計装配管と相互に使用することができるよう，口径に応じた簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 28 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。また，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 29 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 30 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。また，設計基準対象の施設の計測制御設備が計測範囲を超過した場合は，可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器にて必要なパラメータを計測する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 |
| 31 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 |
| 32 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する計装設備の可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮した計測範囲及び個数を有することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | | |
| 33 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 34 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 35 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 |
| 36 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 37 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 38 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 39 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と情報把握計装設備又はその他の重大事故等対処設備との接続は，ネジ接続，コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 |
| 40 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と計装配管は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の計装配管と相互に使用することができるよう，口径に応じた簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | | |
| 41 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 43 | 4.2.1.2.2使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の詳細設計方針<br><br>第２章 個別項目のうち「1.2 重大事故等対処設備」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車を重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br><br>【計装設備の構成】<br>・燃料貯蔵プール等の温度及び水位等を監視する装置の構成する計装設備について，測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・使用済燃料プール等の監視設備の冷却装置の構成について説明する。<br><br>「Ⅵ-1-1-4安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」において詳細を展開する。<br><br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 44 | 可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ（個数6）は，重大事故等が発生した場合において，赤外線機能により燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 45 | 主要パラメータを計測するために必要な設備のうち可搬型重要計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 46 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から可搬型計測ユニットを介して電源を給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | パラメータの計測に必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から空気を供給する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 48 | 可搬型計測ユニットは，パラメータの計測に必要な圧縮空気及び可搬型空冷ユニットに必要な圧縮空気を供給する機能を有する設計とする。可搬型計測ユニットにおいて必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から供給する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 49 | 可搬型監視ユニットは，可搬型重要計器で計測する燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータをユニット内で監視可能な機能を有する設計とする。また，可搬型監視ユニットには，計測制御装置の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置を搭載可能な設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 50 | 可搬型空冷ユニットは，可搬型計測ユニットから供給される圧縮空気を冷却する機能を有する設計とする。冷却した圧縮空気は，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）を計測する可搬型重要計器に供給することで，崩壊熱による使用済燃料貯蔵槽の水の温度上昇及び沸騰による使用済燃料貯蔵槽周辺の温度及び湿度の上昇を考慮しても，可搬型重要計器の機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 51 | また，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニットに必要な電源は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から供給する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図）<br><br>代替電源設備 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 52 | 可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及び電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，けん引車にて設置場所までけん引可能な設計とするとともに，けん引車を重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図）<br><br>代替電源設備 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 53 | 計装設備の燃料貯蔵プール等水位（超音波式，メジャー），燃料貯蔵プール等水温（サーミスタ）及び燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（携行型））のパラメータを計測する可搬型重要計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 54 | 計装設備の可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車，燃料貯蔵プール等水位（電波式，エアパージ式），燃料貯蔵プール等水温（測温抵抗体），代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（パラメータ伝送型）），燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 |
| 43 | 4.2.1.2.2使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の詳細設計方針<br>第２章 個別項目のうち「1.2 重大事故等対処設備」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車を重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 44 | 可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ（個数6）は，重大事故等が発生した場合において，赤外線機能により燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 45 | 主要パラメータを計測するために必要な設備のうち可搬型重要計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 46 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から可搬型計測ユニットを介して電源を給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【重大事故等の対処に必要なパラメータの計測又は推定】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの選定方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの監視・記録方針について説明する。<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の設計方針について説明する。<br><br>【計装設備の構成】<br>・燃料貯蔵プール等の温度及び水位等を監視する装置の構成する計装設備について，測定時の設備系統構成について説明する。また，可搬型設備の計測点，保管場所，接続場所を示す。<br>・使用済燃料プール等の監視設備の冷却装置の構成について説明する。<br><br>「Ⅵ-1-1-4安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」において詳細を展開する。<br><br>【計装設備の計測範囲】<br>・重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備の計測範囲の設定方針を説明する。<br>・各計測設備における計測範囲を説明する。 |
| 47 | パラメータの計測に必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から空気を供給する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | ＜圧縮機＞<br>・容量 | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 48 | 可搬型計測ユニットは，パラメータの計測に必要な圧縮空気及び可搬型空冷ユニットに必要な圧縮空気を供給する機能を有する設計とする。可搬型計測ユニットにおいて必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 49 | 可搬型監視ユニットは，可搬型重要計器で計測する燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータをユニット内で監視可能な機能を有する設計とする。また，可搬型監視ユニットには，計測制御装置の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置を搭載可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 50 | 可搬型空冷ユニットは，可搬型計測ユニットから供給される圧縮空気を冷却する機能を有する設計とする。冷却した圧縮空気は，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）を計測する可搬型重要計器に供給することで，崩壊熱による使用済燃料貯蔵槽の水の温度上昇及び沸騰による使用済燃料貯蔵槽周辺の温度及び湿度の上昇を考慮しても，可搬型重要計器の機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 51 | また，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニットに必要な電源は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から供給する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 52 | 可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及び電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，けん引車にて設置場所までけん引可能な設計とするとともに，けん引車を重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 53 | 計装設備の燃料貯蔵プール等水位（超音波式，メジャー），燃料貯蔵プール等水温（サーミスタ）及び燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（携行型））のパラメータを計測する可搬型重要計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 54 | 計装設備の可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車，燃料貯蔵プール等水位（電波式，エアパージ式），燃料貯蔵プール等水温（測温抵抗体），代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（パラメータ伝送型）），燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 55 | 屋外に保管するけん引車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 計装設備の可搬型重要計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。また，可搬型空冷ユニットＡ～Ｅ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車の保有数は，それぞれ必要数として１台，予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台の合計３台確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 57 | 計装設備の燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）及びスプレイ設備流量を計測する可搬型重要計器は，可搬型計測ユニット，可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機により冷却した圧縮空気を供給することで使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，湿度を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 58 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 59 | 計装設備の可搬型重要計器（代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 60 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の可搬型重要計器は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づくことと することで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。）は，漏水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 62 | 計装設備の可搬型重要計器は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計する。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 63 | 計装設備の可搬型重要計器は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 64 | 計装設備の可搬型重要計器と情報把握計装設備又はその他の重大事故等対処設備との接続は，ネジ接続，コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 65 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器）。可搬型重要代替計器及び可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 55 | 屋外に保管するけん引車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 56 | 計装設備の可搬型重要計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。また，可搬型空冷ユニットＡ～Ｅ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車の保有数は，それぞれ必要数として１台，予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台の合計３台確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | 〈計測装置〉<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 |
| 57 | 計装設備の燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）及びスプレイ設備流量を計測する可搬型重要計器は，可搬型計測ユニット，可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機により冷却した圧縮空気を供給することで使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，湿度を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 |
| 58 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 59 | 計装設備の可搬型重要計器（代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 60 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の可搬型重要計器は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づくことと することで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 61 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。）は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 62 | 計装設備の可搬型重要計器は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 63 | 計装設備の可搬型重要計器は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 |
| 64 | 計装設備の可搬型重要計器と情報把握計装設備又はその他の重大事故等対処設備との接続は，ネジ接続，コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | |
| 65 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器），可搬型重要代替計器及び可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 66 | 4.2.1.3再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備の設計方針<br>再処理施設は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，中央制御室及び緊急時対策所で必要な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-2-3　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する構成<br>3.1 計測装置及び表示，記録及び保存する設備の構成<br>3.2 制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置 | 【再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に係る基本方針】<br>・再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に係る対処方針，対策設備，同時機能喪失に係る措置を記載<br><br>【再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握の構成】<br>・再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に用いる設備を示す。<br>・（添付図にて全体系統を示す）<br><br>【制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置】<br>・制御室及び緊急時対策所において，監視機能の同時機能喪失を防止するための措置を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 67 | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握し記録する機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 68 | 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても，当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータとして計測する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 69 | 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要なパラメータを把握し記録する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器を使用するとともに，計測制御装置の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置と再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備として兼用する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備<br>（許可文中，第9.16-2表(1)） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 70 | 常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器により計測したパラメータは，計測制御装置の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置に伝送し，中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を共有することにより，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握する機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備<br>（許可文中，第9.16-2表(1)） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 71 | 4.2.5制御室<br>4.2.5.1　計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【計装設備の計測結果の表示，記録及び保存】<br>・測定したパラメータの記録設備の設計方針について説明する。<br>・記録するパラメータ，記録場所を説明する。<br>・パラメータの記録周期，記録可能な期間を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 72 | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 73 | 監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 74 | 安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 75 | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として配備し，常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 76 | 4.2.5.1.1　中央制御室の計測制御装置<br><br>中央制御室の計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 77 | 情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用閉内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機で構成する。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 66 | 4.2.1.3再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備の設計方針<br>再処理施設は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，中央制御室及び緊急時対策所で必要な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備を設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-3　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する構成<br>3.1計測装置及び表示、記録及び保存する設備の構成<br>3.2制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置 | 【再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に係る基本方針】<br>・再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に係る対処方針，対策設備，同時機能喪失に係る措置を記載<br><br>【再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握の構成】<br>・再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に用いる設備を示す。<br>・（添付図にて全体系統を示す）<br><br>【制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置】<br>・制御室及び緊急時対策所において，監視機能の同時機能喪失を防止するための措置を示す。 |
| 67 | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握し記録する機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-3　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する構成<br>3.1計測装置及び表示、記録及び保存する設備の構成<br>3.2制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置 | |
| 68 | 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても，当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータとして計測する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-3　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する構成<br>3.1計測装置及び表示、記録及び保存する設備の構成<br>3.2制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置 | |
| 69 | 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要なパラメータを把握し記録する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器を使用するとともに，計測制御装置の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置と再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備として兼用する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-3　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する構成<br>3.1計測装置及び表示、記録及び保存する設備の構成<br>3.2制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置 | |
| 70 | 常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器により計測したパラメータは，計測制御装置の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置に伝送し，中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を共有することにより，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握する機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-3　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>3. 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する構成<br>3.1計測装置及び表示、記録及び保存する設備の構成<br>3.2制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置 | |
| 71 | 4.2.5制御室<br>4.2.5.1　計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【計装設備の計測結果の表示，記録及び保存】<br>・測定したパラメータの記録設備の設計方針について説明する。<br>・記録するパラメータ，記録場所を説明する。<br>・パラメータの記録周期，記録可能な期間を説明する。 |
| 72 | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 73 | 監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 74 | 安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 75 | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち，全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として配備し，常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 76 | 4.2.5.1.1　中央制御室の計測制御装置<br>中央制御室の計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 77 | 情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 78 | 重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，中央制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | VI-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【計装設備の計測結果の表示，記録及び保存】<br>・測定したパラメータの記録設備の設計方針について説明する。<br>・記録するパラメータ，記録場所を説明する。<br>・パラメータの記録周期，記録可能な期間を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 79 | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機で構成する。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>代替電源設備 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 80 | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 81 | 前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 82 | 情報把握計装設備のうち，情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 83 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 84 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，関連する工程の停止等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 85 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 86 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>代替電源設備 | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 87 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 88 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 89 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 90 | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 91 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統の必要数6系統に加え，予備を6系統，合計12系統以上を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 78 | 重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，中央制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【計装設備の計測結果の表示，記録及び保存】<br>・測定したパラメータの記録設備の設計方針について説明する。<br>・記録するパラメータ，記録場所を説明する。<br>・パラメータの記録周期，記録可能な期間を説明する。 |
| 79 | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 80 | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 81 | 前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 82 | 情報把握計装設備のうち，情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 |
| 83 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【計装設備の共用】<br>計装設備の共用について説明する。 |
| 84 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物によって代替設備による機能の確保，間違する工程の停止等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 85 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 86 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 87 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 88 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 89 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | |
| 90 | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |
| 91 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統の必要数6系統に加え，予備を6系統，合計12系統以上を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 92 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3.施設の詳細設計方針<br>3.3可搬型の非常用発電装置 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。<br><br>【可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 93 | 情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 94 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数をそれぞれ1台有する設計とするとともに，故障時バックアップを１台の合計２台確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 95 | 情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 96 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 92 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。<br><br>【可搬型の非常用発電装置】<br>・発電機に接続される負荷，負荷に伴う出力の決定に関する考え方，結果を示す。 |
| 93 | 情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |
| 94 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数をそれぞれ1台有する設計とするとともに，故障時バックアップを１台の合計２台確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |
| 95 | 情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br><br>Ⅵ-1-5-1<br>電気設備に関する説明書<br>Ⅵ-1-5-1-1<br>非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>3. 施設の詳細設計方針<br>3. 3可搬型の非常用発電装置 | |
| 96 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 97 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 98 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 99 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 100 | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 101 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，湿水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 102 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 103 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 104 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合において操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 105 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（操作性の確保） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 106 | 計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 107 | 4.2.5.1.2　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室の計測制御装置<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室の計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【計装設備の計測結果の表示，記録及び保存】<br>・測定したパラメータの記録設備の設計方針について説明する。<br>・記録するパラメータ，記録場所を説明する。<br>・パラメータの記録周期，記録可能な期間を説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 108 | 情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置で構成する。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 109 | 重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵建屋の制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 110 | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備の一部である情報把握計装可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>代替電源設備 | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 97 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 |
| 98 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 99 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 100 | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 101 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 102 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 103 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 104 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 |
| 105 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | |
| 106 | 計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 |
| 107 | 4.2.5.1.2　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室の計測制御装置<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室の計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | 【計装設備の計測結果の表示，記録及び保存】<br>・測定したパラメータの記録設備の設計方針について説明する。<br>・記録するパラメータ，記録場所を説明する。<br>・パラメータの記録周期，記録可能な期間を説明する。 |
| 108 | 情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 109 | 重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵建屋の制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 110 | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備の一部である情報把握計装可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 111 | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 112 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から計装設備の可搬型計測ユニットを介して給電する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針 | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 113 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，間速する工程の停止等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 114 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 115 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>代替電源設備 | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 116 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 117 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 118 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 119 | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 120 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数1系統に加え，予備を1系統，合計2系統以上を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 121 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 122 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 123 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数をそれぞれ1台有する設計とするとともに，故障時バックアップを１台の合計２台確保する設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 111 | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 112 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から計装設備の可搬型計測ユニットを介して給電する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 | |
| 113 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，関連する工程の停止等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>計装設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 114 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 115 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 116 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等 | |
| 117 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 118 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止 | |
| 119 | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 |
| 120 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数1系統に加え，予備を1系統，合計2系統以上を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |
| 121 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | 【重大事故等対処設備の個数】<br>計装設備の個数・容量について説明する。 |
| 122 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |
| 123 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数をそれぞれ1台有する設計とするとともに，故障時バックアップを１台の合計２台確保する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 124 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 125 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 126 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 127 | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 128 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 129 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 130 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 131 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 132 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針（環境条件等） | | | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 133 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び建屋間伝送用無線装置との接続，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（操作性の確保） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| 134 | 計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | 計装設備<br>（許可文中，第6.2.1-4表(1)，第6.2.1-1～4図）<br><br>制御室<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 124 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>計装設備の環境条件等について説明する。 |
| 125 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 126 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 127 | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 128 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 129 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 130 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 131 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 132 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等 | |
| 133 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び建屋間伝送用無線装置との接続，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>計装設備の操作性の確保について説明する。 |
| 134 | 計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | － | － | － | － | － | － | ○ | 計装設備<br>制御室 | － | － | － | － | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>計装設備の試験・検査性について説明する。 |

# 第48条：制御室

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>4. 計測制御系統施設<br>4.2 重大事故等対処設備<br>4.2.5 制御室<br>　重大事故等が発生した場合において，制御室にとどまり必要な操作，監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置する設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室の機能に関する基本方針】<br>制御室に必要な設備の構成等の概要について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | 制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | なお，制御室に必要な重大事故等対処設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 重大事故等が発生した場合において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮しなくとも，制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えず，当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう，実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設ける設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備、制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【制御室の居住性を確保するための防護措置】<br>制御室の居住性を確保するための防護措置の方針について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求 | －<br>（中央制御室にとどまる実施組織要員の線量評価） | 評価（居住性評価） | | 【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，線量評価結果について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求 | －<br>（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまる実施組織要員の線量評価） | 評価（居住性評価） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上又は制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設けることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【出入管理区画に関する基本方針】<br>制御室へ放射性物質による汚染の持ち込みを防止するため，制御室への連絡通路上に設ける出入管理区画の概要を説明する。<br><br>【資機材等について】<br>居住性確保のために使用する資機材や出入管理区画の概要について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設けることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 出入管理区画用資機材は，出入管理区画を設置する場所の近傍に予備品を含め必要数以上を設けることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | 計測制御装置については「Ⅰ　Ⅱ－1 第2章　4.2.5.1　計装制御装置」に示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | － | 計測制御装置の詳細については，第四十七条（計装設備）にて整理する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 4.2.5.2 制御室換気設備<br>　重大事故等が発生した場合において，制御室換気設備は，制御室にとどまるために十分な換気風量を確保できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室換気設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室換気設備の設備構成等の概要を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，代替中央制御室送風機及び制御建屋の可搬型ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 制御建屋中央制御室換気設備は，中央制御室送風機及び制御建屋の換気ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，代替制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，代替制御建屋中央制御室換気設備及び代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，重大事故等発生時において，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に制御建屋内に設置し，中央制御室内の換気が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，重大事故等発生時において，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の換気が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 制御建屋中央制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２ＧＲ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３ＧＲ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第2章　個別項目<br>4. 計測制御系統施設<br>4.2 重大事故等対処設備<br>4.2.5 制御室<br>　重大事故等が発生した場合において，制御室にとどまり必要な操作，監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>制御室 | 制御建屋<br>中央制御室 | — | — | — | VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室の機能に関する基本方針】<br>制御室に必要な設備の構成等の概要について説明する。 |
| 2 | 制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 3 | なお，制御室に必要な重大事故等対処設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 4 | 計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 5 | 重大事故等が発生した場合において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮しなくとも，制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えず，当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう，実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室<br>換気設備<br>制御室遮蔽 | 制御建屋中央制御室換気設備<br>中央制御室遮蔽 | — | — | — | VI-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【制御室の居住性を確保するための防護措置】<br>制御室の居住性を確保するための防護措置の方針について記載する。 |
| 6 | 中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | 【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，線量評価結果について記載する。 |
| 7 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | — | — | — | — | | |
| 8 | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上又は制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設けることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書<br>VI-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【出入管理区画に関する基本方針】<br>制御室へ放射性物質による汚染の持ち込みを防止するため，制御室への連絡通路上に設ける出入管理区画の概要を説明する。<br>【資機材等について】<br>居住性確保のために使用する資機材や出入管理区画の概要について記載する。 |
| 9 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設けることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | — | | |
| 10 | 出入管理区画用資機材は，出入管理区画を設置する場所の近傍に予備品を含め必要数以上を設けることを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | | |
| 11 | 計測制御装置については「Ⅰ　Ⅱ－1 第2章　4.2.5.1　計装制御装置」に示す。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | － | 計測制御装置の詳細については，第四十七条（計装設備）にて整理する。 |
| 12 | 4.2.5.2 制御室換気設備<br>　重大事故等が発生した場合において，制御室換気設備は，制御室にとどまるために十分な換気風量を確保できる設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室換気設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室換気設備の設備構成等の概要を説明する。 |
| 13 | 制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 14 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，代替中央制御室送風機及び制御建屋の可搬型ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 15 | 制御建屋中央制御室換気設備は，中央制御室送風機及び制御建屋の換気ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 16 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，代替制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 17 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクトで構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 18 | 制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，代替制御建屋中央制御室換気設備及び代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室<br>換気設備<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制<br>御室換気設備 | 制御建屋中央制御室換気設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 19 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，重大事故等発生時において，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に制御建屋内に設置し，中央制御室内の換気が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | | |
| 20 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，重大事故等発生時において，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の換気が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | | |
| 21 | 制御建屋中央制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 22 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | — | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | 制御室換気設備は，電気設備の一部である非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線，制御建屋の6.9kV非常用母線，制御建屋の460V非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用母線及び代替電源設備の制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を供給する設計とする。可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室換気設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室換気設備の設備構成等の概要を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | 設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 機能要求① | 電気設備（受電開閉設備）<br>（許可文中，第9.2-1表）<br>補機駆動用燃料補給設備（補機駆動用燃料補給設備）<br>（許可文中，第9.14-1表、第9.14-2図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である制御建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルを可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 機能要求① | 補機駆動用燃料補給設備（補機駆動用燃料補給設備）<br>（許可文中，第9.14-1表、第9.14-2図）<br>電気設備（代替電源設備）<br>（許可文中，第9.2-10表）<br>電気設備（代替所内電気設備）<br>（許可文中，第9.2-10表） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | 補機駆動用燃料補給設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第2章　7.12　補機駆動用燃料補給設備」に，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び代替電源設備並びに代替所内電気設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第2章　7.1　電気設備」に示す。 | 機能要求① | 基本方針 | 基本方針 | － | 補機駆動用燃料補給設備の詳細については，第四十六条（電気設備）にて整理する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる制御建屋中央制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替制御建屋中央制御室換気設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室換気設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室換気設備の設備構成等の概要を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 | 制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>中央制御室送風機<br>中央制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-4-5　制御室<br><br>中央制御室送風機は既設工認の設計から変更なし<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【制御室換気設備の個数及び容量】<br>中央制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【中央制御室フィルタユニットの効率】<br>内的SAにおける中央制御室フィルタユニットの粒子除去効率について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価結果及び環境評価結果について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 34 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>制御室送風機<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-4-5　制御室<br><br>制御室送風機は既設工認の設計から変更なし<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【制御室換気設備の個数及び容量】<br>制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室フィルタユニットの効率】<br>内的SAにおける中央制御室フィルタユニットの粒子除去効率について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価結果及び環境評価結果について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | 制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわないよう設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室換気設備の環境条件等】<br>制御室換気設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37 | 制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 39 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ－2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ－2－2　系統図 | 【代替制御室換気設備の多様性等】<br>代替制御室換気設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。<br><br>添付図面（系統図）にて，常設の制御室換気設備に対して，代替制御室換気設備が多様性・独立性を有する設計であることを示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | 制御室換気設備は，電気設備の一部である非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線，制御建屋の6.9kV非常用母線，制御建屋の460V非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用母線及び代替電源設備の制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を供給する設計とする。可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | 制御建屋中央制御室換気設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室換気設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室換気設備の設備構成等の概要を説明する。 |
| 24 | 設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 受電開閉設備<br>補機駆動用燃料補給設備 | 受電開閉設備<br>補機駆動用燃料補給設備 | — | — | — | | |
| 25 | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である制御建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルを可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 補機駆動用燃料補給設備<br>代替電源設備<br>代替所内電気設備 | 補機駆動用燃料補給設備<br>代替電源設備<br>代替所内電気設備 | — | — | — | | |
| 26 | 補機駆動用燃料補給設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第2章　7.12　補機駆動用燃料補給設備」に，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び代替電源設備並びに代替所内電気設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第2章　7.1　電気設備」に示す。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | — | 補機駆動用燃料補給設備の詳細については，第四十六条（電気設備）にて整理する。 |
| 27 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる制御建屋中央制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替制御建屋中央制御室換気設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室換気設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室換気設備の設備構成等の概要を説明する。 |
| 28 | また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | | |
| 29 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 30 | また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | — | | |
| 31 | 制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 32 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 33 | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室送風機<br>中央制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜フィルタ＞<br>容量<br>効率<br>主要寸法<br>主要材料<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-3-3　制御室換気設備<br><br>中央制御室送風機は既設工認の設計から変更なし<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【制御室換気設備の個数及び容量】<br>中央制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【中央制御室フィルタユニットの効率】<br>内的SAにおける中央制御室フィルタユニットの粒子除去効率について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価結果及び環境評価結果について記載する。 |
| 34 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室送風機<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | — | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜フィルタ＞<br>容量<br>効率<br>主要寸法<br>主要材料<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-3-3　制御室換気設備<br><br>制御室送風機は既設工認の設計から変更なし<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【制御室換気設備の個数及び容量】<br>制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室フィルタユニットの効率】<br>内的SAにおける中央制御室フィルタユニットの粒子除去効率について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価結果及び環境評価結果について記載する。 |
| 35 | 制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室換気設備の環境条件等】<br>制御室換気設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 |
| 36 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 37 | 制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 38 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 39 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備 | 【代替制御室換気設備の多様性等】<br>代替制御室換気設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。 |
| 40 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ－２－２　系統図 | 添付図面（系統図）にて，常設の制御室換気設備に対して，代替制御室換気設備が多様性・独立性を有する設計であることを示す。 |
| 41 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 42 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ－２－１　構内配置図<br>Ⅵ－２－３　機器配置図 | 【代替制御室換気設備の多様性等】<br>代替制御室換気設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。<br><br>添付図面（構内配置図、機器配置図）にて代替制御室換気設備が位置的分散を図った設計であることを示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 44 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 45 | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.3　重大事故等対処設備 | 【制御室換気設備の悪影響防止】<br>制御室換気設備が他の設備に悪影響を及ぼさない設計に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 46 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 47 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 48 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 49 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 50 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 51 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>代替中央制御室送風機<br>可搬型ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-4-5　制御室<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【代替制御建屋中央制御室送風機の個数及び容量】<br>代替制御建屋中央制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価及び環境評価結果について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 52 | また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，必要数を確保する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ－２－２　系統図<br>Ⅵ－２－４　機器配置図 | 【代替制御建屋中央制御室送風機の位置的分散等】<br>代替制御建屋中央制御室換気設備を複数の敷設ルートで対処できるように，必要数を複数の敷設ルートに確保することについて説明する。<br><br>添付図面（系統図、機器配置図）にて代替制御室換気設備の敷設ルート及び保管場所を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 53 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>代替制御室送風機<br>可搬型ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-4-5　制御室<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室送風機の個数及び容量】<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価及び環境評価結果について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 54 | また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，必要数を確保する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備<br><br>Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ－２－２　系統図<br>Ⅵ－２－４　機器配置図 | 【代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の位置的分散等】<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を複数の敷設ルートで対処できるように，必要数を複数の敷設ルートに確保することについて説明する。<br><br>添付図面（系統図、機器配置図）にて代替制御室換気設備の敷設ルート及び保管場所を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 55 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【代替制御室換気設備の環境条件等】<br>代替制御室換気設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 56 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 57 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 58 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 59 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 61 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 62 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備<br><br>VI－2　再処理施設に関する図面<br>VI－2－1　構内配置図<br>VI－2－3　機器配置図 | 【代替制御室換気設備の多様性等】<br>代替制御室換気設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。<br><br>添付図面（構内配置図、機器配置図）にて代替制御室換気設備が位置的分散を図った設計であることを示す。 |
| 44 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | | |
| 45 | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.3　重大事故等対処設備 | 【制御室換気設備の悪影響防止】<br>制御室換気設備が他の設備に悪影響を及ぼさない設計に係る設計方針について説明する。 |
| 46 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 47 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 48 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 49 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 50 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 51 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替中央制御室送風機<br>可搬型ダクト | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-3　制御室換気設備<br><br>VI-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【代替制御建屋中央制御室送風機の個数及び容量】<br>代替制御建屋中央制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価及び環境評価結果について記載する。 |
| 52 | また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に設置する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，必要数を確保する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備<br><br>VI－2　再処理施設に関する図面<br>VI－2－2　系統図<br>VI－2－4　機器配置図 | 【代替制御建屋中央制御室送風機の位置的分散等】<br>代替制御建屋中央制御室換気設備を複数の敷設ルートで対処できるように，必要数を複数の敷設ルートに確保することについて説明する。<br><br>添付図面（系統図、機器配置図）にて代替制御室換気設備の敷設ルート及び保管場所を示す。 |
| 53 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替制御室送風機<br>可搬型ダクト | — | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-3　制御室換気設備<br><br>VI-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 | 【代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室送風機の個数及び容量】<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室送風機の換気風量及び個数の設定根拠について説明する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室にとどまる実施組織要員の居住性評価として，被ばく評価及び環境評価結果について記載する。 |
| 54 | また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，必要数を確保する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.3　重大事故等対処設備<br><br>VI－2　再処理施設に関する図面<br>VI－2－2　系統図<br>VI－2－4　機器配置図 | 【代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室送風機の位置的分散等】<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を複数の敷設ルートで対処できるように，必要数を複数の敷設ルートに確保することについて説明する。<br><br>添付図面（系統図、機器配置図）にて代替制御室換気設備の敷設ルート及び保管場所を示す。 |
| 55 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【代替制御室換気設備の環境条件等】<br>代替制御室換気設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 |
| 56 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 57 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 58 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 59 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 60 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 61 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 62 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 63 | 制御建屋中央制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室換気設備の試験・検査性】<br>制御室換気設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 64 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 65 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 66 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 67 | 4.2.5.3 制御室照明設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室照明設備は，制御室にとどまるために必要な照明を確保できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室照明設備に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室照明設備の設備構成等の概要を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 68 | 制御室照明設備は，中央制御室代替照明設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 69 | 中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 70 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 71 | なお，可搬型代替照明の設置までの間，実施組織要員が操作，作業及び監視を適切に実施できるよう，可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | | 【代替照明の電源に係る運用】<br>可搬型代替照明を設置するまでの間に使用する資機材の扱いについて説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 72 | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電する設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，中央制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【代替照明設備の多様性，位置的分散】<br>代替照明設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 73 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 74 | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 75 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 76 | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，故障時のバックアップを含めて必要な数量を中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 77 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 78 | 中央制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>代替照明設備の個数について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 79 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19台の合計36台以上確保する設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 63 | 制御建屋中央制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室換気設備の試験・検査性】<br>制御室換気設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 |
| 64 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 65 | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御建屋中央制御室換気設備 | — | — | — | | |
| 66 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | — | — | — | — | | |
| 67 | 4.2.5.3 制御室照明設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室照明設備は，制御室にとどまるために必要な照明を確保できる設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室照明設備に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室照明設備の設備構成等の概要を説明する。 |
| 68 | 制御室照明設備は，中央制御室代替照明設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 69 | 中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | | |
| 70 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 71 | なお，可搬型代替照明の設置までの間，実施組織要員が操作，作業及び監視を適切に実施できるよう，可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 施設共通　基本設計方針 | 施設共通　基本設計方針 | — | — | — | | 【代替照明の電源に係る運用】<br>可搬型代替照明を設置するまでの間に使用する資機材の扱いについて説明する。 |
| 72 | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，中央制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【代替照明設備の多様性，位置的分散】<br>代替照明設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。 |
| 73 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 74 | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | | |
| 75 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 76 | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | | |
| 77 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 78 | 中央制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>代替照明設備の個数について説明する。 |
| 79 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19台の合計36台以上確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 80 | 中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>代替照明設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 81 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 82 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 83 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 84 | 中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 85 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 86 | 中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 87 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 88 | 中央制御室代替照明設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>代替照明設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 89 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室照明設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 90 | 4.2.5.4 制御室遮蔽設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室遮蔽設備は，制御室にとどまる実施組織要員が過度の被ばくをうけないよう，十分な壁厚さを有する設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室遮蔽設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室遮蔽設備の設備構成等の概要を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 91 | 制御室遮蔽設備は，中央制御室の中央制御室遮蔽並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室遮蔽で構成する。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 92 | 制御室遮蔽設備は，常設重大事故等対処設備として位置付け，中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽で構成する。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 93 | 中央制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替制御建屋中央制御室換気設備若しくは制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって中央制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>中央制御室遮蔽 | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（遮蔽体厚さ） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-4-5　制御室<br><br>Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書<br><br>Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書<br>Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書 | 【制御室遮蔽設備の主要寸法】<br>制御室遮蔽設備の主要寸法の設定根拠について説明する。<br><br>【制御室換気設備及び制御室遮蔽設備の設計方針】<br>制御室換気設備の機能と制御室遮蔽設備の機能とがあいまって制御室にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを越えない設計方針であることを記載する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室の居住性評価結果について記載する。<br><br>【制御室遮蔽設備の遮蔽計算書】<br>中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽の遮蔽計算結果について記載する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 94 | 制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能とあいまって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>制御室遮蔽 | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（遮蔽体厚さ） | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-4　配置図<br><br>制御室遮蔽設備は，設計基準事象対処設備と重大事故等対処設備の兼用設備であり，設備については既設工認の設計から変更なし | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 95 | 中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【制御室遮蔽設備の悪影響防止】<br>制御室遮蔽設備が他の設備に悪影響を及ぼさない設計に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 96 | 制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（悪影響防止） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 97 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，第１章　共通事項」の「３．１　地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室遮蔽設備の環境条件等】<br>制御室遮蔽設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 98 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「第１章　共通事項」の「３．１　地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 99 | 中央制御室遮蔽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室遮蔽設備の試験・検査性】<br>制御室遮蔽設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 100 | 制御室遮蔽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 80 | 中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>代替照明設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 |
| 81 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 82 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「第１章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | | |
| 83 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「第１章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 84 | 中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | | |
| 85 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 86 | 中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | | |
| 87 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 88 | 中央制御室代替照明設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室代替照明設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【重大事故等対処設備の試験・検査性】<br>代替照明設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 |
| 89 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備 | — | — | — | — | | |
| 90 | 4.2.5.4 制御室遮蔽設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室遮蔽設備は，制御室にとどまる実施組織要員が過度の被ばくをうけないよう，十分な壁厚さを有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室遮蔽 | 中央制御室遮蔽 | — | — | — | VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室遮蔽設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室遮蔽設備の設備構成等の概要を説明する。 |
| 91 | 制御室遮蔽設備は，中央制御室の中央制御室遮蔽並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室遮蔽で構成する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室遮蔽 | 中央制御室遮蔽 | — | — | — | | |
| 92 | 制御室遮蔽設備は，常設重大事故等対処設備として位置付け，中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽で構成する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室遮蔽 | 中央制御室遮蔽 | — | — | — | | |
| 93 | 中央制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替制御建屋中央制御室換気設備若しくは制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって中央制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室遮蔽 | — | — | ＜建物・構築物＞<br>厚さ | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-4-5　制御室<br><br>VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書<br><br>VI-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書<br>Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書<br><br>VI-2　再処理施設に関する図面<br>VI-2-4　配置図<br><br>制御室遮蔽設備は，設計基準事象対処設備と重大事故等対処設備の兼用設備であり，設備については既設工認の設計から変更なし | 【制御室遮蔽設備の主要寸法】<br>制御室遮蔽設備の主要寸法の設定根拠について説明する。<br><br>【制御室換気設備及び制御室遮蔽設備の設計方針】<br>制御室換気設備の機能と制御室遮蔽設備の機能とがあいまって制御室にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計方針であることを記載する。<br><br>【制御室の居住性評価】<br>制御室の居住性評価結果について記載する。<br><br>【制御室遮蔽設備の遮蔽計算書】<br>中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽の遮蔽計算結果について記載する。 |
| 94 | 制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能とあいまって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室遮蔽 | — | — | — | ＜建物・構築物＞<br>厚さ | | |
| 95 | 中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室遮蔽 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【制御室遮蔽設備の悪影響防止】<br>制御室遮蔽設備が他の設備に悪影響を及ぼさない設計に係る設計方針について説明する。 |
| 96 | 制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室遮蔽 | — | — | — | — | | |
| 97 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，第１章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3. 1　地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室遮蔽 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室遮蔽設備の環境条件等】<br>制御室遮蔽設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 |
| 98 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「第１章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3. 1　地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室遮蔽 | — | — | — | — | | |
| 99 | 中央制御室遮蔽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室遮蔽 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室遮蔽設備の試験・検査性】<br>制御室遮蔽設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 |
| 100 | 制御室遮蔽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室遮蔽 | — | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 101 | 4.2.5.5 制御室環境測定設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室環境測定設備は，制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求② | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-4-5　制御室<br><br>VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室環境測定設備の個数及び容量】<br>制御室環境測定設備の計測範囲の根拠について説明する。<br><br>【制御室環境測定設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室環境測定設備の設備構成等の概要を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 102 | 制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 103 | 中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設計する設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 104 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 105 | 中央制御室環境測定設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【制御室環境測定設備の位置的分散】<br>制御室環境測定設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 106 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 107 | 中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>酸素濃度計<br>二酸化炭素濃度系<br>窒素酸化物濃度計 | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-4-5　制御室<br><br>VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室環境測定設備の個数及び容量】<br>制御室環境測定設備の個数について説明する。<br><br>【制御室環境測定設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室環境測定設備の個数について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 108 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>酸素濃度計<br>二酸化炭素濃度系<br>窒素酸化物濃度計 | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 109 | 中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室環境測定設備の環境条件等】<br>制御室環境測定設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 110 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 111 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 112 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 113 | 中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 114 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 115 | 中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 116 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 117 | 中央制御室環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室環境測定設備の試験・検査性】<br>制御室環境測定設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 118 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 119 | 4.2.5.6 制御室放射線計測設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室放射線計測設備は，制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求② | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線サーベイメータ（SA）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>VI-1-1-3-4-5　制御室<br><br>VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室放射線計測設備の個数及び容量】<br>制御室放射線計測設備の計測範囲の根拠について説明する。<br><br>【制御室放射線計測設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室放射線計測設備の設備構成等の概要を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 120 | 制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 121 | 中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ(SA)，アルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 122 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ(SA)，アルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 123 | 中央制御室放射線計測設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【制御室放射線計測設備の位置的分散】<br>制御室放射線計測設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 124 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（多様性、位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 101 | 4.2.5.5 制御室環境測定設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室環境測定設備は，制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備（酸素濃度計）（二酸化炭素濃度計）（窒素酸化物濃度計） | 中央制御室環境測定設備（酸素濃度計）（二酸化炭素濃度計）（窒素酸化物濃度計） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室環境測定設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室環境測定設備の設備構成等の概要を説明する。 |
| 102 | 制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 103 | 中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設計する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備 | — | — | — | | |
| 104 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設計する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備 | — | — | — | — | | |
| 105 | 中央制御室環境測定設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【制御室環境測定設備の位置的分散】<br>制御室環境測定設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。 |
| 106 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備 | — | — | — | — | | |
| 107 | 中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備（酸素濃度計）（二酸化炭素濃度計）（窒素酸化物濃度計） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室環境測定設備の個数及び容量】<br>制御室環境測定設備の個数について説明する。 |
| 108 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備（酸素濃度計）（二酸化炭素濃度計）（窒素酸化物濃度計） | — | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | | |
| 109 | 中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室環境測定設備の環境条件等】<br>制御室環境測定設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 |
| 110 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備 | — | — | — | — | | |
| 111 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備 | — | — | — | | |
| 112 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備 | — | — | — | — | | |
| 113 | 中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備 | — | — | — | | |
| 114 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備 | — | — | — | — | | |
| 115 | 中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備 | — | — | — | | |
| 116 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備 | — | — | — | — | | |
| 117 | 中央制御室環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室環境測定設備の試験・検査性】<br>制御室環境測定設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 |
| 118 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備 | — | — | — | — | | |
| 119 | 4.2.5.6 制御室放射線計測設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室放射線計測設備は，制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備（ガンマ線用サーベイメータ（SA））（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | 中央制御室放射線計測設備（ガンマ線用サーベイメータ（SA））（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室放射線計測設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室放射線計測設備の設備構成等の概要を説明する。 |
| 120 | 制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備で構成する。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — | | |
| 121 | 中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ(SA)，アルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)を可搬型重大事故等対処設備として設計する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備 | — | — | — | | |
| 122 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ(SA)，アルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)を可搬型重大事故等対処設備として設計する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備 | — | — | — | — | | |
| 123 | 中央制御室放射線計測設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備 | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【制御室放射線計測設備の位置的分散】<br>制御室放射線計測設備の多様性，位置的分散等に係る設計方針について説明する。 |
| 124 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備 | — | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 125 | 中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線サーベイメータ（SA）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-4-5　制御室<br><br>Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室放射線計測設備の個数及び容量】<br>制御室放射線計測設備の個数について説明する。<br><br>【制御室放射線計測設備の機能に関する基本方針】<br>制御室に設ける制御室放射線計測設備の個数について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 126 | 中央制御室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ(SA)は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 127 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線サーベイメータ（SA）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 128 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ(SA)は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 129 | 中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室放射線計測設備の環境条件等】<br>制御室放射線計測設備の設計の前提条件となる環境条件等についての説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 130 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 131 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 132 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 133 | 中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 134 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 135 | 中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 136 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（環境条件等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 137 | 中央制御室放射線計測設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室放射線計測設備の試験・検査性】<br>制御室放射線計測設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 138 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1），第6.2.5-10～11図） | 設計方針（試験・検査性） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 125 | 中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備<br>（ガンマ線用サーベイメータ（SA））<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | VI-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 | 【制御室放射線計測設備の個数及び容量】<br>制御室放射線計測設備の個数について説明する。 |
| 126 | 中央制御室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ(SA)は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備<br>（可搬型ダストサンプラ） | — | — | — | | |
| 127 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備<br>（ガンマ線用サーベイメータ（SA））<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | — | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | | |
| 128 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ(SA)は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備<br>（可搬型ダストサンプラ） | — | — | — | — | | |
| 129 | 中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【制御室放射線計測設備の環境条件等】<br>制御室放射線計測設備の設計の前提条件となる環境条件等について説明する。 |
| 130 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備 | — | — | — | — | | |
| 131 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備 | — | — | — | | |
| 132 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「第1章　共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備 | — | — | — | — | | |
| 133 | 中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備 | — | — | — | | |
| 134 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備 | — | — | — | — | | |
| 135 | 中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備 | — | — | — | | |
| 136 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備 | — | — | — | — | | |
| 137 | 中央制御室放射線計測設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件化における健全性に関する説明書<br>3.　健全性の確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備<br>（2）試験・検査性 | 【制御室放射線計測設備の試験・検査性】<br>制御室放射線計測設備の試験・検査性に係る設計方針について説明する。 |
| 138 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備 | — | — | — | — | | |

# 第51条：通信連絡を行うための設備

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「9.2　重大事故等対処設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | また，中央制御室については，第2章　個別項目の「4.1.3　制御室」に，電気設備については，「7.1　電気設備」に，緊急時対策所については，「7.14　緊急時対策所」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 再処理事業所には，重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針 | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1.概要<br><br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>2.2 通信連絡設備（再処理事業所外） | 【通信連絡設備の設計の基本方針】<br>通信連絡設備の設計の基本方針について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 通信連絡設備は，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 基本方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するための代替通信連絡設備として，代替通話系統，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を設ける設計とする。 | 設置要求 | 代替通話系統<br>可搬型通話装置<br>可搬型衛星電話（屋内用）<br>可搬型トランシーバ（屋内用）<br>可搬型衛星電話（屋外用）<br>可搬型トランシーバ（屋外用） | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1.概要<br><br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br><br>3.施設の詳細設計方針<br>3.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>3.1.1 ページング装置<br>3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ<br>3.1.3 可搬型トランシーバ（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）<br>3.1.4 代替通話系統及び可搬型通話装置<br>3.1.5 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.1.6 所内データ伝送設備 | 【代替通信連絡設備の構成】<br>代替通信連絡設備の構成について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統等を設置する。 | 機能要求① | 計測制御系統施設（計装設備）<br>（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針<br>（設備構成） | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br><br>Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br>3.　大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の必要な情報を把握するための詳細設計<br>3.1監視パラメータ<br>3.2設備構成<br>3.2.1　計測装置 | 【緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について】<br>緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について説明する。<br><br>【3.　大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の必要な情報を把握するための詳細設計】<br>・各設備の詳細設計について説明する。<br>・監視パラメータの記録及び保存するための構成について，説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 情報把握計装設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　4　計測制御系統施設」に示す。 | 機能要求① | — | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング用データ伝送装置並びに代替気象観測設備の一部である可搬型気象観測用データ伝送装置を配備する。 | 機能要求① | 放射線管理施設（代替モニタリング設備）<br>（許可文中、第8.2-3表(1)）<br>放射線管理施設（代替気象観測設備）<br>（許可文中、第8.2-3表(1)） | 設計方針<br>（設備構成） | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.　放射線管理施設の構成<br>3.4　代替モニタリング設備<br>3.4.1　代替排気モニタリング設備<br>3.4.1.1　可搬型排気モニタリング設備<br>3.4.2　代替環境モニタリング設備<br>3.4.2.1　可搬型環境モニタリング設備<br><br>3.7　代替気象観測設備<br>3.7.1　可搬型気象観測設備 | 【緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について】<br>緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について説明する。<br><br>【3.4.1.1　可搬型排気モニタリング設備】<br>・可搬型排気モニタリング設備の測定値のデータ伝送について説明する。<br><br>【3.4.2.1　可搬型環境モニタリング設備】<br>・可搬型環境モニタリング設備の測定値のデータ伝送について説明する。<br><br>【3.7.1　可搬型気象観測設備】<br>・可搬型気象観測設備の観測値のデータ伝送について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 代替モニタリング設備及び代替気象観測設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　6　放射線管理施設」に示す。 | 機能要求① | — | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五十一条 通信連絡を行うために必要な設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「9.2　重大事故等対処設備」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | また，中央制御室については，第2章　個別項目の「4.1.3　制御室」に，電気設備については，「7.1　電気設備」に，緊急時対策所については，「7.14　緊急時対策所」に基づくものとする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 再処理事業所には，重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1.概要<br><br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>2.2 通信連絡設備（再処理事業所外） | 【通信連絡設備の設計の基本方針】<br>通信連絡設備の設計の基本方針について説明する。 |
| 4 | 代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 5 | 通信連絡設備は，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | | |
| 6 | 重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するための代替通信連絡設備として，代替通話系統，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替通話系統<br>可搬型通話装置<br>可搬型衛星電話（屋内用）<br>可搬型トランシーバ（屋内用）<br>可搬型衛星電話（屋外用）<br>可搬型トランシーバ（屋外用） | — | — | — | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1.概要<br><br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br><br>3.施設の詳細設計方針<br>3.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>3.1.1 ページング装置<br>3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ<br>3.1.3 可搬型トランシーバ（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）<br>3.1.4 代替通話系統及び可搬型通話装置<br>3.1.5 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.1.6 所内データ伝送設備 | 【代替通信連絡設備の構成】<br>代替通信連絡設備の構成について説明する。 |
| 7 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統等を設置する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 計測制御系統施設（制御室） | — | — | — | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br><br>Ⅵ-1-2-3　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書<br>1.概要<br>2.基本方針<br>3.再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する構成<br>3.1計測装置及び表示、記録及び保存する設備の構成<br>3.2制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置 | 【緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について】<br>緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について説明する。<br><br>【再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に係る基本方針】<br>・再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に係る対処方針，対策設備，同時機能喪失に係る措置を記載<br><br>【再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握の構成】<br>・再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に用いる設備を示す。<br>・（添付図にて全体系統を示す）<br><br>【制御室及び緊急時対策所における同時機能喪失を防止するための措置】<br>・制御室及び緊急時対策所において，監視機能の同時機能喪失を防止するための措置を示す。 |
| 8 | 情報把握計装設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　4　計測制御系統施設」に示す。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置並びに代替気象観測設備の一部である可搬型気象観測用データ伝送装置を配備する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 放射線管理施設（代替モニタリング設備）<br>放射線管理施設（代替気象観測設備） | — | — | — | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>2.基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br><br>Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>3.4　代替モニタリング設備<br>3.4.1　代替排気モニタリング設備<br>3.7　代替気象観測設備<br><br>Ⅵ-2-4　配置図 | 【緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について】<br>緊急時貸借所へデータ伝送するための設備の構成について説明する。<br><br>【3.4　代替モニタリング設備】<br>・代替モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>【3.4.1　代替排気モニタリング設備】<br>・代替排気モニタリング設備の構成について説明する。<br><br>「Ⅵ-2-4　配置図」にて、詳細を記載する。<br><br>【3.7　代替気象観測設備】<br>・代替気象観測設備の構成について説明する。 |
| 10 | 代替モニタリング設備及び代替気象観測設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　6　放射線管理施設」に示す。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11 | 重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，緊急時対策建屋電源設備の一部である緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（緊急時対策所）<br>その他再処理設備の附属施設（電気設備） | 設計方針<br>（設計構成） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>2. 基本方針<br>2.1 緊急時対策所は，重大事故等が発生した～（省略）<br>（3） 代替電源設備について<br>Ⅵ-1-5-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書<br>2. 基本方針<br>2.2 代替電源設備の出力の決定に関する説明書<br>2.2.1 代替電源設備<br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.3可搬型の非常用発電装置<br>3.3.1代替電源設備 | 【2.1（3）代替電源設備について】<br>・緊急時対策建屋の代替電源からの給電に関する基本方針を示す。<br>【3.3.1 代替電源設備】<br>・通信連絡設備及び代替通信連絡設備の使用に係る代替電源設備による電源供給に関して，電源供給系統について，説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 緊急時対策建屋電源設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.14　緊急時対策所」に示す。 | 機能要求① | — | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 代替電源設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1　電気設備」に示す。 | 機能要求① | — | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 重大事故等が発生した場合において，電気設備の一部である受電開閉設備，所内低圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備として使用する。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（電気設備） | 設計方針<br>（設計構成） | Ⅵ-1-5-1-2<br>保安電源設備の健全性に関する説明書<br>3. 施設の詳細設計<br>3.5全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備 | 【3.5全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備】<br>・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針，系統を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 電気設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1　電気設備」に示す。 | 機能要求① | — | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う設計とする。 | 設置要求 | ページング装置<br>所内携帯電話<br>専用回線電話<br>一般加入電話<br>ファクシミリ | 設計方針 | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>3.1.1 ページング装置<br>3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ<br>3.1.3 可搬型トランシーバ（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）<br>3.1.4 代替通話系統及び可搬型通話装置<br>3.1.5 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.1.6 所内データ伝送設備 | 【所内通信連絡設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所内通信連絡設備の構成について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | 設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有する設計とする。 | 設置要求 | プロセスデータ伝送サーバ<br>放射線管理用計算機<br>環境中継サーバ<br>総合防災盤 | 設計方針 | | 【所内データ伝送設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所内データ伝送設備の構成について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 代替通話系統は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，可搬型通話装置を接続して使用可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。<br>【代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所】<br>代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | 可搬型通話装置は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内でと要な連絡を行うに使用するものであり，可搬型通話装置の端末を代替通話系統に接続することで，代替通話系統を通じて可搬型通話装置の端末間で通信連絡を行うことができる設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 可搬型通話装置は，制御建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所】<br>代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，ハンドセットを中央制御室，緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | 可搬型通話装置は，乾電池で動作可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | 可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，充電池で動作可能な設計とする。さらに，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 乾電池を用いるものについては７日間以上継続して通話ができる設計とする。また，充電池を用いるものについては，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | 代替通信連絡設備のうち可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | 共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | 重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有するための代替通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）を設ける設計とする。 | 設置要求 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>データ伝送設備<br>可搬型衛星電話（屋内用）<br>可搬型衛星電話（屋外用） | 基本方針<br>設計方針 | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1. 概要 | 【代替通信連絡設備の構成】<br>代替通信連絡設備の構成について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | 設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う設計とする。 | 設置要求 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>一般加入電話<br>一般携帯電話<br>衛星携帯電話<br>ファクシミリ | 設計方針 | 2. 基本方針<br>2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.2 通信連絡設備（再処理事業所外<br>3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ<br>3.2.2 一般携帯電話<br>3.2.3 衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>3.2.5　所外データ伝送設備 | 【所外通信連絡設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所外通信連絡設備の構成について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | 設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有する設計とする。 | 設置要求 | データ伝送設備 | 設計方針 | | 【所外データ伝送設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所外データ伝送設備の構成について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 11 | 重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，緊急時対策建屋電源設備の一部である緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 緊急時対策建屋電源設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.14　緊急時対策所」に示す。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 代替電源設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1　電気設備」に示す。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 重大事故等が発生した場合において，電気設備の一部である受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備として使用する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 電気設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1　電気設備」に示す。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ページング装置<br>所内携帯電話<br>専用回線電話<br>一般加入電話<br>ファクシミリ | ページング装置<br>所内携帯電話 | — | — | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1. 概要<br><br>2. 基本方針<br>2.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br><br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.1 通信連絡設備（再処理事業所内）<br>3.1.1 ページング装置<br>3.1.2 所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ<br>3.1.3 可搬型トランシーバ（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）<br>3.1.4 代替通話系統及び可搬型通話装置<br>3.1.5 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.1.6 所内データ伝送設備 | 【所内通信連絡設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所内通信連絡設備の構成について説明する。 |
| 17 | 設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | プロセスデータ伝送サーバ<br>放射線管理用計算機<br>環境中継サーバ<br>総合防災盤 | — | — | — | | 【所内データ伝送設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所内データ伝送設備の構成について説明する。 |
| 18 | 代替通話系統は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，可搬型通話装置を接続して使用可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。<br><br>【代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所】<br>代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所について説明する。 |
| 19 | 可搬型通話装置は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内で必要な連絡を行う際に使用するものであり，可搬型通話装置の端末を代替通話系統に接続することで，代替通話系統を通じて可搬型通話装置の端末間で通信連絡を行うことができる設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。 |
| 20 | 可搬型通話装置は，制御建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所】<br>代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所について説明する。 |
| 21 | 可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。 |
| 22 | 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，ハンドセットを中央制御室，緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 |
| 23 | 可搬型通話装置は，乾電池で動作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 |
| 24 | 可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，充電池で動作可能な設計とする。さらに，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備である緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 |
| 25 | 乾電池を用いるものについては７日間以上継続して通話ができる設計とする。また，充電池を用いるものについては，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 26 | 代替通信連絡設備のうち可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 |
| 27 | 共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用することなく十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 |
| 28 | 重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有するための代替通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）を設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>データ伝送設備<br>可搬型衛星電話（屋内用）<br>可搬型衛星電話（屋外用） | — | — | — | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1. 概要<br><br>2. 基本方針<br>2.2 通信連絡設備（再処理事業所外） | 【代替通信連絡設備の構成】<br>代替通信連絡設備の構成について説明する。 |
| 29 | 設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>一般加入電話<br>一般携帯電話<br>衛星携帯電話<br>ファクシミリ | — | — | — | 3. 施設の詳細設計方針<br>3.2 通信連絡設備（再処理事業所外<br>3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ<br>3.2.2 一般携帯電話<br>3.2.3 衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>3.2.5 所外データ伝送設備 | 【所外通信連絡設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所外通信連絡設備の構成について説明する。 |
| 30 | 設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | データ伝送設備 | — | — | — | | 【所外データ伝送設備の構成】<br>重大事故等対処設備として位置付ける所外データ伝送設備の構成について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，緊急時対策建屋に設置する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | Ⅵ-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1. 概要<br><br>2. 基本方針<br>2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br><br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.2 通信連絡設備（再処理事業所外<br>3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ<br>3.2.2 一般携帯電話<br>3.2.3 衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>3.2.5　所外データ伝送設備 | 【代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所】<br>代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | 可搬型衛星電話（屋外用）は，制御建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 34 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，ハンドセットを緊急時対策所に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37 | 可搬型衛星電話（屋外用）は，代替電源として充電池で動作可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | 充電池を用いるものについては，代替電源設備である制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 39 | 代替通信連絡設備のうち統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用），ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | 共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用することなく十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，共通要因によって所内通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 42 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話に対して，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 43 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うことについては，保安規定に定めて管理する。 | 機能要求①<br>運用要求 | 基本方針 | 基本方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 44 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所内通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 45 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備が設置される建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的な分散を図る設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（多様性，位置的分散等） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 46 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 31 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，緊急時対策建屋に設置する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | VI-1-1-9<br>通信連絡設備に関する説明書<br>1. 概要<br>2. 基本方針<br>2.2 通信連絡設備（再処理事業所外）<br>3. 施設の詳細設計方針<br>3.2 通信連絡設備（再処理事業所外<br>3.2.1 一般加入電話，ファクシミリ<br>3.2.2 一般携帯電話<br>3.2.3 衛星携帯電話，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）<br>3.2.4 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>3.2.5 所外データ伝送設備 | 【代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所】<br>代替通信連絡設備の設置場所及び保管場所について説明する。 |
| 32 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 33 | 可搬型衛星電話（屋外用）は，制御建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 34 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，ハンドセットを緊急時対策所に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の使用方法】<br>代替通信連絡設備の使用方法について説明する。 |
| 35 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 |
| 36 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 |
| 37 | 可搬型衛星電話（屋外用）は，代替電源として充電池で動作可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | 【代替通信連絡設備の電源】<br>代替通信連絡設備の電源について説明する。 |
| 38 | 充電池を用いるものについては，代替電源設備である制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 39 | 代替通信連絡設備のうち統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用），ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 |
| 40 | 共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【代替通信連絡設備の共用】<br>代替通信連絡設備の共用について説明する。 |
| 41 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，共通要因によって所内通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 42 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話に対して，独立性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 43 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うことについては，保安規定に定めて管理する。 | 機能要求①<br>運用要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 44 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，共通要因によって所内通信連絡設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機，充電池又は乾電池からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.1　多様性，位置的分散等<br>3.1.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等】<br>重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等について説明する。 |
| 45 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備が設置される建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 46 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 47 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（悪影響防止） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 48 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な系統として10系統を有する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮<br>6.7 その他再処理設備の附属施設<br>6.7.15 通信連絡設備 | 【通信連絡設備の個数】<br>通信連絡設備の個数について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 49 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 50 | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 51 | 所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに，必要な個数としてそれぞれ１台を有する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 52 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ及び統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，同一の端末を使用する設計とするため，再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として１回線以上を有する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 53 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は，必要数として120台，予備として故障時のバックアップを120台の合計240台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 54 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として７台，予備として故障時のバックアップを７台の合計14台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 55 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計16台以上を確保する設計とする | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 56 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として11台，予備として故障時のバックアップを11台の合計22台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 57 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は，必要数として39台，予備として故障時のバックアップを39台の合計78台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 58 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として６台，予備として故障時のバックアップを６台の合計12台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 59 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として18台，予備として故障時のバックアップを18台の合計36台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 60 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6.系統施設毎の設計上の考慮<br>6.7 その他再処理設備の附属施設<br>6.7.15 通信連絡設備 | 【通信連絡設備の個数】<br>通信連絡設備の個数について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 61 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 62 | 代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処の際，同一の端末を使用する設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（個数及び容量） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 63 | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 64 | 所内通信連絡設備の専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（環境条件（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 65 | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針 | 設計方針（環境条件（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 66 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 67 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 68 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針 | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 69 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 47 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.2　悪影響防止<br>3.2.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の悪影響防止】<br>重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。 |
| 48 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な系統として10系統を有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | VI-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>6. 系統施設毎の設計上の考慮<br>6.7 その他再処理設備の附属施設<br>6.7.15 通信連絡設備 | 【通信連絡設備の個数】<br>通信連絡設備の個数について説明する。 |
| 49 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 50 | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 51 | 所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに，必要な個数としてそれぞれ１台を有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 52 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ及び統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，同一の端末を使用する設計とするため，再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として１回線以上を有する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 53 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は，必要数として120台，予備として故障時のバックアップを120台の合計240台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 54 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として７台，予備として故障時のバックアップを７台の合計14台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 55 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計16台以上を確保する設計とする | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 56 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として11台，予備として故障時のバックアップを11台の合計22台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 57 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は，必要数として39台，予備として故障時のバックアップを39台の合計78台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 58 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として６台，予備として故障時のバックアップを６台の合計12台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 59 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として18台，予備として故障時のバックアップを18台の合計36台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 60 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 61 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 62 | 代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処の際，同一の端末を使用する設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 63 | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 64 | 所内通信連絡設備の専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 65 | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 66 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 67 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | VI-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 68 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — | | |
| 69 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 70 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求 | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所）） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 71 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（操作性の確保） | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 72 | 代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（操作性の確保） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 73 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，性能及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 74 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，独立して機能，性能及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 75 | また，代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，保管数量及び保管状態を定期的に確認する。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 76 | 乾電池を用いるものについては，定期的に乾電池を交換する。充電池を用いるものについては，定期的に充電を行う。 | 機能要求① | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | 設計方針（試験・検査性） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　操作性及び試験・検査性<br>3.4.2　重大事故等対処設備 | 【3.4.2　重大事故等対処設備】<br>○重大事故等対処設備の試験・検査性<br>・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五十一条　通信連絡を行うために必要な設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①　第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②　海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 70 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 設置要求 | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.3　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備 | 【重大事故等対処設備の環境条件等】<br>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 |
| 71 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設，安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>3.　健全性確保のための設計方針<br>3.4　環境条件等<br>3.3.2　重大事故等対処設備<br>(1)操作性<br>a.操作環境<br>b.操作準備<br>c.操作内容<br>d.切替性<br>e.可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 【重大事故等対処設備の操作性の確保】<br>重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。 |
| 72 | 代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 73 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，性能及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 74 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，独立して機能，性能及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修，分解点検等が可能な設計とする。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 75 | また，代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，保管数量及び保管状態を定期的に確認する。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |
| 76 | 乾電池を用いるものについては，定期的に乾電池を交換する。充電池を用いるものについては，定期的に充電を行う。 | 機能要求① | — | — | — | — | — | — | ○ | — | その他再処理設備の附属施設（通信連絡設備） | — | — | — | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# （２）共通09　別紙２一覧

## 機能要求②抜粋

# 第４条：核燃料物質の臨界防止

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 2 | また，単一ユニットの臨界安全設計に当たり，これらの管理に対して適切な臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値（以下「核的制限値」という。）を設定する。 | 機能要求①） | 以下の設備の臨界安全管理表に記載されている機器<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>燃料供給設備<br>せん断処理設備<br>溶解設備<br>清澄・計量設備<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（混合系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝系） | 設計方針（単一ユニットの臨界安全設計） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜搬送設備（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜ポンプ（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜運搬・製品容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜核物質等取扱ボックス（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>＜主要非＞<br>・駆動方式（方法） |
| 3 | 核的制限値の設定に当たっては，取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状，カドミウム，ほう素及びガドリニウムの中性子の吸収効果，酸化物中の水分濃度，パケット中のペレット間隔及び水の密度による減速条件及び構造材の反射条件に関し，工程及びユニットの設置環境，使用済燃料の仕様も含めて，それぞれの想定される状態の変動の範囲において，中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。 | 機能要求②）<br>設置要求 | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（活性炭・還元系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>分析設備<br><br>臨界防止に係る以下の設備<br>計測制御設備（安全上重要な施設及び安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設）<br>分離設備（主要弁）<br>ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）（主要弁） | 評価条件（単一ユニットの核的制限値の設定条件）<br>評価方法（単一ユニットの未臨界評価） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜搬送設備（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜ポンプ（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜運搬・製品容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜核物質等取扱ボックス（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>＜主要非＞<br>・駆動方式（方法） |
| 7 | また，複数ユニットの臨界安全設計に当たり，単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し，直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置，間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置，中性子吸収材の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。 | 機能要求②） | 以下の設備の臨界安全管理表に記載されている機器<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>分離設備<br>分配設備<br>プルトニウム精製設備<br>ウラン脱硝設備（ウラン脱硝系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>分析設備 | 設計方針（複数ユニットの臨界安全設計） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜運搬・製品容器（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>＜機械・検査装置（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等） |
| 8 | 核的制限値の設定に当たっては，単一ユニット相互間の中性子の吸収効果，減速条件及び反射条件に関し，核燃料物質移動時の核燃料物質の落下，転倒及び検出の可能性も踏まえ，それぞれの想定される変動の範囲において，反応度が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差を含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。 | 機能要求②） | | 評価条件（複数ユニットの核的制限値の設定条件）<br>評価方法（複数ユニットの未臨界評価） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | |
| 10 | 複数ユニットの核的制限値の維持については，十分な構造強度をもつ構造材を使用し固定する設計とする。 | 機能要求②） | | 設計方針（複数ユニットの臨界安全設計） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・主要材料<br>＜容器（臨界管理）＞<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置（臨界管理）＞<br>・主要材料 |
| 12 | 臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器へ溶液を連続的に移送する場合については，計測制御系統施設の放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求②） | 分配設備（主要弁）<br>プルトニウム精製設備（主要弁）<br><br>計測制御設備（分配設備　プルトニウム洗浄器中性子検出器，プルトニウム洗浄器アルファ線検出器，プルトニウム精製設備　プルトニウム洗浄器アルファ線検出器，プルトニウム洗浄器アルファ線検出器の故障警報に係る工程停止回路）<br><br>安全保護回路（分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路） | 設計方針（臨界安全管理対象外機器への溶液の連続移送時における放射線検出器による連続濃度監視） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜主要非＞<br>・駆動方式（方法）<br>＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値 |
| 13 | 設計基準事故として臨界が発生した場合にも，その影響を緩和できるよう，臨界を想定している溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室の周辺には，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設置する設計とする。 | 機能要求②） | 放射線監視設備（屋内モニタリング設備）（臨界警報装置） | 設計方針（臨界警報装置の設置） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 14 | 臨界管理上重要な施設である溶解施設の溶解槽は，万一，臨界が発生した場合においても，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び可溶性中性子吸収材緊急供給系により，自動で中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②） | 溶解設備（溶解槽，可溶性中性子吸収材緊急供給槽，主要弁，主配管）<br>計測制御設備（溶解槽　放射線レベル計）<br>安全保護回路（可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路） | 設計方針（溶解槽における可溶性中性子吸収材緊急供給系の設計） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>＜主要非＞<br>・駆動方式（方法）<br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更－：当該申請回次で記載しない項目

# 第６条・第33条：地震による損傷の防止

# 機能要求②抜粋

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五条、第三十二条（地盤）、第六条、第三十三条（地震による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵室共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 22 | (1)耐震重要施設は，耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって，その安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>機能要求②<br>評価要求 | 耐震重要施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある耐震重要度の下位クラス施設 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | ○ | 竜巻防護対策設備 | － | － | － | － | － | ○ | 北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）<br><系統><br>溶解設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>高レベル廃液処理設備（高レベル濃縮廃液貯蔵系）<br>高レベル廃液ガラス固化設備 | ・六角鉄塔支持形（制振装置付き） | ○ | ＜建屋＞<br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br><br><系統><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管<br>燃料取出し設備<br>燃料移送設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>成流電源設備<br>計測制御用交流電源設備 | ＜建屋＞<br>クラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>低レベル廃棄物処理建屋<br>ガラス固化体受入れ建屋<br><br><系統><br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系）<br>換気設備（精製建屋排気系） | － | － | － |
| 31 | (2)常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は，Bクラス及びCクラスの施設，常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処施設が設置される重大事故等対処施設，可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって，その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>機能要求②<br>評価要求 | 重大事故等対処施設に対し波及的影響を及ぼすおそれのある施設 | 基本方針<br>設計方針<br>評価 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）<br><系統><br>溶解設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>高レベル廃液処理設備（高レベル濃縮廃液貯蔵系）<br>高レベル廃液ガラス固化設備 | ・六角鉄塔支持形（制振装置付き） | ○ | ＜建屋＞<br>使用済燃料輸送容器管理建屋（使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 | ＜建屋＞<br>クラン脱硝建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋<br>出入管理建屋<br><br><系統><br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系）<br>換気設備（精製建屋排気系） | － | － | － |
| 97 | c. 建物・構築物への地下水の影響<br>耐震重要施設，常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象となる下位クラス施設のうち，地下に空間を有する建物・構築物の耐震性を確保するため，周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備（サブドレンポンプ，水位検出器等）を設置する。また，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して，必要な機能が保持できる設計とするとともに，非常用電源設備又は基準地震動Ｓｓによる地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。 | 定義<br>機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | 基本方針<br>地下水排水設備（集水管・サブドレン管・サブドレンピット・サブドレンシャフト・サブドレンポンプ・揚水管・水位検出器・制御盤・電源） | 設計方針<br>評価 | ○ | 基本方針 | － | 第１Ｇｒと同一 | | | | 第１Ｇｒと同一 | | | | ○ | 基本方針 | 基本方針<br>【機能要求②】<br>地下水排水設備 | － | － | ＜ポンプ><br>・容量<br>・揚程<br>・出力<br>・個数<br><br>＜水位検出器><br>・範囲<br>・個数 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第８条：外部からの衝撃による損傷の防止

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認②第2ユーティリティ棟関係施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 34 | (1)　飛来物防護板<br>飛来物防護板は，防護板（鋼材）とそれを支持する支持架構，若しくは建屋に支持される防護板（鉄筋コンクリート）で構成し，以下の設計とする。<br>a．防護板は，設計飛来物の貫通を防止できる設計とする。<br>b．防護板（鋼製材）と支持する支持架構は，設計荷重（竜巻）に対して，構造健全性を維持できる設計とする。<br>c．飛来物防護板は，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。<br>d．飛来物防護板は，地震，火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。 | 評価要求機能要求② | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（前処理建屋　安全冷却水系設置室）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ａ　北ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ａ　南ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ｂ）<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ａ）<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ｂ）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　Ａ）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　Ｂ）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統，計測制御系統施設及び安全冷却水系設置室）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ａ　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ａ　南ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ｂ　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ｂ　南ブロック）<br>・飛来物防護板（第１ガラス固化体貯蔵建屋　床面走行クレーン　遮蔽容器設置室）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外）<br>・飛来物防護板（制御建屋　中央制御室換気設備設置室）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　冷却塔接続　屋外設備） | 基本方針<br>設計方針（設計方針）<br>評価条件<br>評価方法（竜巻防護対策設備）<br>評価（竜巻防護対策設備） | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備） | — | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | ○ | — | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（前処理建屋　安全冷却水系設置室）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ａ　北ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ａ　南ブロック）<br>・飛来物防護板（前処理建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ｂ）<br>・飛来物防護板（冷却塔接続　屋外設備）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　Ａ）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設　Ｂ）<br>・飛来物防護板（高レベル廃液ガラス固化建屋　非常用所内電源系統，計測制御系統施設及び安全冷却水系設置室）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ａ　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ａ　南ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ｂ　北ブロック）<br>・飛来物防護板（非常用電源建屋　第２非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室　Ｂ　南ブロック） | 寸法（厚さ）<br>材料 | ○ | — | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ａ）<br>・飛来物防護板（精製建屋　非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室　Ｂ）<br>・飛来物防護板（制御建屋　中央制御室換気設備設置室）<br>・飛来物防護板（第１ガラス固化体貯蔵建屋　床面走行クレーン　遮蔽容器設置室）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　主排気筒周り）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　分離建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　精製建屋屋外）<br>・飛来物防護板（主排気筒接続用　屋外配管及び屋外ダクト　高レベル廃液ガラス固化建屋屋外） | — | — | 寸法（厚さ）<br>材料 |
| 35 | (2)　飛来物防護ネット<br>飛来物防護ネットは，防護ネット及び防護板（鋼材）とそれらを支持する支持架構で構成し，以下の設計とする。<br>a．防護ネットは，設計飛来物の運動エネルギを吸収できる強度を有する設計とする。<br>b．防護ネットは，飛来物の衝突によりたわみが生じた場合でも，竜巻防護対象施設に衝突しない離隔距離を確保する設計とする。<br>c．防護ネットは，設計飛来物が通過を防止できる設計とする。<br>d．防護ネット及び防護板（鋼製材）を支持する支持架構に直接設置する防護ネットは，ネットと支持架構の隙間を設計上考慮する飛来物の大きさ以下とするため，鋼製の補助防護板を設置する設計とする。<br>e．防護板（鋼材）は，設計飛来物の貫通を防止できる設計とする。<br>f．防護ネット及び防護板（鋼製材）を支持する支持架構は，設計荷重（竜巻）に対して，構造健全性を維持できる設計とする。<br>g．飛来物防護ネットは，竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。<br>h．飛来物防護ネットは，地震，火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。 | 評価要求機能要求② | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔Ａ）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔Ｂ）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔Ａ）<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔Ｂ）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔Ａ）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔Ｂ） | 基本方針<br>設計方針（設計方針）<br>評価条件<br>評価方法（竜巻防護対策設備）<br>評価（竜巻防護対策設備） | ○ | 基本方針<br>（竜巻防護対策設備）<br><br>竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔Ｂ） | —<br><br>寸法（幾径，網目，厚さ）<br>材料 | 第１Ｇｒ申請と同じ | | | | ○ | — | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔Ａ）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔Ａ）<br>・飛来物防護ネット（第２非常用ディーゼル発電機用　安全冷却水系冷却塔Ｂ） | 寸法（幾径，網目，厚さ）<br>材料 | ○ | 竜巻防護対策設備<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔Ａ）<br>・飛来物防護ネット（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用　安全冷却水系冷却塔Ｂ） | — | — | — | 寸法（幾径，網目，厚さ）<br>材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 43 | 航空機墜落火災の熱影響により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆又は遮熱板による対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。<br>耐火被覆（主材）は、１時間耐火の大臣認定を取得した塗料を用い、必要厚さ以上を施工する設計とする。<br>耐火被覆の施工にあたっては、主材に対し、主材の剥がれを防止するため、上記認定を受けた下塗りを施工し、劣化等から保護する中塗り及び上塗りの塗装を施工する設計とする。<br>耐火被覆に係る塗装は、全周方向の輻射を遮るように、火災の直近となる施設の部材は全てを、その他の部材は離隔距離が確保できない部材に対し施工する設計とする。<br>遮熱板は、耐火被覆に係る塗装を施工した鋼板を用いることとし、耐火被覆を施工できない駆動部等の部材に対し、全周方向の輻射を遮るように設置するとともに、点検等の保守性も考慮した設計とする。 | 設置要求<br>機能要求① | 施設共通　基本設計方針<br>（耐火被覆又は遮熱版）<br><br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>主排気筒管理建屋<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>主排気筒<br>塔槽類廃ガス処理設備（クラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（精製建屋換気設備）<br>換気設備（クラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）<br>竜巻防護対策設備 | 基本方針<br>設計方針<br>評価方針<br>評価 | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>（耐火被覆又は遮熱版）<br><br>安全冷却水B冷却塔 | ＜耐火被覆＞<br>・塗装範囲、厚さ<br>・主要材料<br><br>＜遮熱板＞<br>・板厚<br>・塗装厚さ<br>・主要材料 | 第１Gr申請と同一<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ | 第１Gr申請と同一<br><br>○ | －<br><br>－ | 第２非常用　ディーゼル発電機<br>冷却水設備（安全冷却水系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（クラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>換気設備（前処理建屋換気設備）<br>換気設備（分離建屋換気設備）<br>換気設備（クラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備）<br>換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備）<br><br>－ | 第１Gr申請と同一<br><br>○ | 冷却水設備（安全冷却水系）<br><br>－ | 主排気筒<br>主排気筒管理建屋<br><br>－ | －<br><br>－ | －<br><br>－ |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第10条：閉じ込めの機能

# 第26条：使用済燃料等による汚染の防止

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | |
| 1 | 第1章共通項目<br>4. 閉じ込めの機能<br>4.1 閉じ込め<br>安全機能を有する施設は，放射性物質を系統若しくは機器に閉じ込める，又は囲えいした場合においても，セル，グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設（以下「セル等」という。）若しくは建屋内に保持し，放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | ・プルトニウム精製設備の注水槽，注水槽の液位計<br>・北換気筒<br>・低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br><br>・施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>・使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>・使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水冷却系，プール水浄化系，補給水設備）<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備（受入れ系，蒸発濃縮系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（脱硝系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系）<br>・酸回収設備（第１酸回収系，第２酸回収系）<br>・溶媒回収設備（分離・分配系，プルトニウム精製系，ウラン精製系，溶媒処理系）<br>・ウラン酸化物貯蔵設備<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），パルセータ廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ウラン系），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），溶媒処理廃ガス処理系，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃ガス処理系，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系（低レベル廃棄物処理建屋），チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，分析建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・主排気筒<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，アルカリ廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・低レベル廃液処理設備（第1低レベル廃液処理系，第2低レベル廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，油分除去系，海洋放出管理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備（低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系，雑固体廃棄物処理系，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br>・低レベル固体廃棄物貯蔵設備（廃棄物貯蔵系，ハル・エンドピース貯蔵系）<br>・安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，使用済燃料等を内包又は取り扱う主要な系統及び機器<br><br>・換気設備（使用済燃料輸送容器管理建屋排気系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系，前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系，第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系，低レベル廃液処理建屋排気系，低レベル廃棄物処理建屋排気系，ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系，分析建屋排気系）<br><br>上記の換気設備のうち，主要な系統及び機器 | 設計方針（閉じ込め） | △ | 基本方針 | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | <容器><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br><br><運搬・製品容器<br><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><ポンプ><br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br><熱交換器><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・伝熱面積<br>・容量<br><br><圧縮機><br>・容量<br>・吐出圧力<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><核物質等取扱ボックス><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・遮えい率<br><br><機械装置><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><主配管><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><ファン><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br>・原動機<br><br><フィルタ><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・効率<br>・容量<br><br><建物・構築物><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><主要弁><br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要材料<br>・主要寸法 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | 基本方針 | <容器><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br><br><ポンプ><br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br><熱交換器><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・伝熱面積<br>・容量<br><br><核物質等取扱ボックス><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・遮えい率<br><br><機械装置><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><主配管><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><ファン><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br>・原動機<br><br><フィルタ><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・効率<br>・容量<br><br><ろ過装置><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><主要弁><br>・主要材料<br>・主要寸法 |
| 6 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を収納するセル等の床にはステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，液体状の放射性物質がセル等に漏えいした場合は，漏えい検知装置により検知し，漏えいの拡大を防止するとともに，漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送し処理できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（脱硝系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>・酸回収設備（第１酸回収系，第２酸回収系）<br>・溶媒回収設備（分離・分配系，プルトニウム精製系，ウラン精製系，溶媒処理系）<br>・計測制御設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ウラン系），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃ガス処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，アルカリ廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・低レベル廃液処理設備（第１低レベル廃液処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，セル等からの漏えい液回収に係る系統及び機器<br>回収が重力流によらない場合：漏えい液受皿，漏えい検知装置<br>回収が重力流による場合：漏えい液受皿，漏えい検知装置及び漏えい液受皿から最終回収先の貯槽までの配管<br><br>※漏えいした液が沸騰又は爆発のおそれのある液体状の放射性物質を内包する機器からの漏えいにおける受皿以降の回収系統は，項目番号5で抽出する。<br>※未臨界濃度以上のプルトニウム溶液を連続移送する配管からの漏えいの可能性があり，回収が重力流によらない漏えい液受皿の監視を監視する装置については，項目番号10で抽出する。 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力）<br>評価条件評価（漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力）<br>評価（漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | <容器><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・容量<br><br><核物質等取扱ボックス><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br><主配管><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><計装／放管設備><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | △ | － | 基本方針 | － | － | <容器><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br><核物質等取扱ボックス><br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br><主配管><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><計装／放管設備><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十条 閉じ込めの機能／第二十六条 使用済燃料等による汚染の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 7 | 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を設置する室の床には漏えい液受皿を設置し，万一液体状の放射性物質が漏えいした場合は，漏えいを検知し，漏えいの拡大を防止するとともに，漏えいした液の移送及び処理ができる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>・ウラン精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備（受入系，蒸発濃縮系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系）<br>・溶媒回収設備（プルトニウム精製系）<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル濃縮廃液貯蔵系）<br>・低レベル廃液処理設備（第1低レベル廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，海洋放出管理系）<br>・低レベル固体廃棄物処理設備（低レベル濃縮廃液処理系,廃溶媒処理系）<br>・低レベル固体廃棄物貯蔵設備（廃樹脂貯蔵系，ハル・エンドピース貯蔵系）<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，室に設置している漏えい液受皿からの漏えい液回収に係る系統及び機器<br>回収が重力流によらない場合：漏えい液受皿，漏えいを検知するための設備<br>回収が重力流による場合：漏えい液受皿，漏えいを検知するための設備及び漏えい液受皿から最終回収先の貯槽までの配管 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | △ | 基本方針 | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>主要材料<br>主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>主要材料<br>主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 |
| 8 | 漏えいした液の発熱量が大きく，沸騰のおそれがあるか又はTBP，n-ドデカン及びこれらの混合物（以下「有機溶媒」という。）を含む漏えいした液がn-ドデカンの引火点に達するおそれのあるセル等については，漏えいを検知するための漏えい検知装置を多重化し，万一外部電源が喪失した場合でも，漏えいした液を確実に移送するために，スチームジェットポンプを使用する場合の蒸気はその他再処理設備の附属施設の安全蒸気から，ポンプを使用する場合の電源は非常用所内電源系統から供給する設計とする。また，ポンプは，多重化するか，万一故障しても漏えいした液が沸騰に至らない間に修理又は交換できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・計測制御設備<br>・安全蒸気系<br><br>上記の設備のうち，沸騰のおそれがある又はn-ドデカンの引火点に達するおそれのあるセル等に設置している漏えい液受皿，漏えい検知装置，漏えい液受皿から回収貯槽までの配管，ポンプで回収する場合はポンプ，スチームジェットポンプで回収する場合はスチームジェットポンプ並びに安全蒸気の供給に必要な系統及び機器を対象とする。発熱量が多く，安全に回収するために希釈が必要な場合には，希釈液の供給系統も含める。 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | △ | 基本方針 | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | 〈熱交換器〉<br>・主要材料<br>・主要構造<br>・容量<br>・伝熱面積<br><br>〈ポンプ〉<br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | △ | — | 基本方針 | — | — | 〈ポンプ〉<br>・揚程又は吐出圧力<br>・容量<br>・原動機<br><br>〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 |
| 9 | 精製施設のプルトニウム精製設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備には，通常の運転状態において硝酸プルトニウム並びに硝酸プルトニウム及び硝酸ウラニルの混合溶液の無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を内包する機器から，万一漏えいが発生した場合でも臨界とならない漏えい液受皿を設ける設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・プルトニウム精製設備<br>・精製施設一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br><br>上記の設備のうち，臨界防止として，液厚管理の必要がある漏えい液受皿 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | △ | 基本方針 | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ | △ | — | 基本方針 | — | — | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ |
| 10 | 連続移送の配管から漏えいのおそれがあり，漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は，漏えい検知装置を臨界安全管理の観点から多重化し，万一漏えいした場合には，漏えいを確実に検知し移送する設計とする。<br>通常の運転状態において無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を連続移送する配管から漏えいのおそれがあり，漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は，漏えい液受皿の集液溝を監視する装置により，漏えいを検知する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求②<br>評価要求 | ・計測制御設備のセル内漏えい検知カメラ<br><br>【機能要求②】<br>・プルトニウム精製設備<br>・計測制御設備<br><br>上記の設備のうち，連続移送配管から漏えいした未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない漏えい液受皿，漏えい検知装置 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | △ | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ・基本方針<br>・計測制御設備のセル内漏えい検知カメラ | — | — | 〈容器〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・高さ<br><br>〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 |
| 12 | 熱媒をセル内に設置された流体状の放射性物質を内包する設備へ供給する場合は，熱媒中への放射性物質の漏えいを検知できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>セル内に熱媒を供給する設備の経路上に設置している計測制御設備 | 設計方針（閉じ込め） | △ | 基本方針 | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | 〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 | △ | — | 基本方針 | — | — | 〈計装／放管設備〉<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・設定値 |
| 14 | プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器，セル等並びにこれらを収納する建屋は，原則として，気体廃棄物の廃棄施設により常時負圧に保ち，それぞれの気圧は，原則として，建屋，セル等，系統及び機器の順に低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。<br>気体廃棄物の廃棄施設は，放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とするとともに，フィルタ，洗浄塔等により放射性物質を適切に除去した後，主排気筒，北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒から放出する設計とする。<br>なお，放射性物質を適切に除去するための系統及び機器に係る設計方針については，第2章　個別項目の「5.1　気体廃棄物の廃棄施設」に示す。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>冒頭宣言 | ・分離設備<br>・分配設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系）<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），パルセータ廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>・主排気筒<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系）<br><br>上記の設備のうち，主要な系統及び機器<br><br>・建屋給気閉止ダンパ | 設計方針（閉じ込め） | △ | 基本方針 | — | — | — | — | — | ○ | — | ・基本方針<br>・固化セル圧力放出系前置フィルタユニット | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>容量<br>原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈ポンプ〉<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><br>〈主要弁〉<br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 | △ | — | 基本方針 | — | — | 〈容器〉<br>・容量<br><br>〈熱交換器〉<br>・容量<br><br>〈ファン〉<br>容量<br>原動機<br><br>〈フィルタ〉<br>・効率<br>・容量<br><br>〈主配管〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br>〈核物質等取扱ボックス〉<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 15 | 設計基準事故時においても，可能な限り負圧維持並びに漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とするとともに，一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても，再処理施設全体として気体の閉じ込め機能を確保する設計とする。 | 機能要求② | ・分離設備<br>・分配設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），パルセータ廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系）<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備（前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系）<br>・主排気筒<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系）<br><br>上記の設備のうち，主要な系統及び機器<br><br>・建屋給気閉止ダンパ | 設計方針（閉じ込め） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針<br>固化セル圧力放出系前置フィルタユニット | <容器><br>・容量<br><br><熱交換器><br>・容量<br><br><ファン><br>・容量<br>・原動機<br><br><フィルタ><br>・効率<br>・容量<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br><主要弁><br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機 | △ | － | 基本方針 | － | － | <容器><br>・容量<br><br><熱交換器><br>・容量<br><br><ファン><br>・容量<br>・原動機<br><br><フィルタ><br>・効率<br>・容量<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br><主要弁><br>・閉止時間<br>・駆動方式<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 16 | プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器を除く放射性物質を内包する系統及び機器並びにそれらを収納する建屋は，気体廃棄物の廃棄施設により負圧に保ち，それぞれの気圧は，建屋，セル等，系統及び機器の順に低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ・ウラン脱硝設備（受入れ系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>・酸回収設備（第1酸回収系，第2酸回収系）<br>・溶媒回収設備（溶媒処理系）<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理系（分離建屋），塔槽類廃ガス処理系（ウラン系），塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系（精製建屋），溶媒処理廃ガス処理系，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系，不溶解残渣廃液廃ガス処理系，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系，塔槽類廃ガス処理系（低レベル廃棄物処理建屋），チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理系，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備，分析建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>・換気設備（使用済燃料輸送容器管理建屋排気系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系，前処理建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，ウラン脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系，高レベル廃液ガラス固化建屋排気系，第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系，低レベル廃液処理建屋排気系，低レベル廃棄物処理建屋排気系，ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系，分析建屋排気系）<br>・主排気筒<br>・低レベル廃液処理設備（第1低レベル廃液処理系，第2低レベル廃液処理系，蒸分除去系）<br>・低レベル固体廃棄物処理設備（雑固体廃棄物処理系）<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，主要な系統及び機器 | 設計方針（閉じ込め） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | <容器><br>・容量<br><br><熱交換器><br>・容量<br><br><ファン><br>容量<br>原動機<br><br><フィルタ><br>・効率<br>・容量<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br><放物質等取扱ボックス><br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | <容器><br>・容量<br><br><熱交換器><br>・容量<br><br><ファン><br>容量<br>原動機<br><br><フィルタ><br>・効率<br>・容量<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br><放物質等取扱ボックス><br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・漏えい率 |
| 17 | プルトニウムを含む溶液及び粉末を取り扱うグローブボックスは，給気口及び排気口を除き密閉できる設計とする。 | 機能要求② | ・プルトニウム精製設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系，ウラン・プルトニウム混合脱硝系，焙焼・還元系，粉体系）<br><br>上記の設備のプルトニウムを含む溶液及び粉末を取り扱うグローブボックス | 設計方針（閉じ込め） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | <放物質等取扱ボックス><br>・漏えい率 | △ | － | 基本方針 | － | － | <放物質等取扱ボックス><br>・漏えい率 |
| 18 | フードは，気体廃棄物の廃棄施設により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。 | 機能要求② | ・プルトニウム精製設備<br>・ウラン脱硝設備（受入れ系，ウラン脱硝系）<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>・塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系（低レベル廃棄物処理建屋））<br>・換気設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系，分離建屋排気系，精製建屋排気系，ウラン脱硝建屋排気系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系，分析建屋排気系）<br>・分析設備<br><br>上記の設備のうち，フード及びフードからの排気系 | 設計方針（閉じ込め） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | <放物質等取扱ボックス><br>・開口部風速<br><br><ファン><br>・容量<br>・原動機<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要寸法<br><br><フィルタ><br>・効率<br>・容量 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | <放物質等取扱ボックス><br>・開口部風速<br><br><ファン><br>・容量<br>・原動機<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要寸法<br><br><フィルタ><br>・効率<br>・容量 |
| 19 | 再処理施設は，使用済燃料及びその溶解液，放射性廃棄物等の貯蔵及び処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>・高レベル廃液処理設備（高レベル廃液濃縮系，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，共用貯蔵系）<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・安全冷却水系<br><br>上記設備のうち，事業変更許可添付書類八第９．５－２表に記載の崩壊熱除去用冷却水を必要とする機器へ冷却水を供給する系統及び機器（冷却塔，ポンプ，熱交換器，容器）<br><br>・使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備のうち使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫，燃料取出し設備のうち燃料取出しピット及び燃料仮置きピット）<br>・使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備のうち燃料移送水路，燃料貯蔵設備のうち燃料貯蔵プール及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット，燃料送出し設備のうち燃料送出しピット，プール水冷却系の主要な系統及び機器，補給水設備の主要な系統及び機器）<br>＊安全冷却水系の主要な系統及び機器<br>・計測制御設備<br><br>・換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室からの排気系）<br><br>・ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピット，冷却空気入口シャフト，冷却空気出口シャフト | 設計方針（崩壊熱除去）<br>評価条件（崩壊熱除去）<br>評価方法（崩壊熱除去）<br>評価（崩壊熱除去） | △ | 基本方針 | <熱交換器><br>・伝熱面積<br>・容量<br>・主要材料<br>・主要寸法 | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | <容器><br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><熱交換器><br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><br><放物・構築物><br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br><ラック/ピット/棚><br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | <容器><br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><熱交換器><br>・容量<br>・伝熱面積<br>・主要材料<br>・主要寸法<br><br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><br><主要弁><br>・閉止時間<br>・駆動方式<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br><計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><br><インターロック><br><br>・検出器の種類<br>・設定値<br><br><ファン><br>・容量<br>・原動機<br><br><放物・構築物><br>・高さ |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十条 閉じ込めの機能／第二十六条 使用済燃料等による汚染の防止）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 21 | 液体状の放射性物質を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通じる出入口若しくはその周辺部には，堰を設置することにより，液体状の放射性物質が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | ・前処理建屋<br>・分離建屋<br>・精製建屋<br>・ウラン脱硝建屋<br>・低レベル廃棄物処理建屋<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br><br>上記の建屋において，施設外に通じる出入口若しくはその周辺部に設置している液体状の放射性物質の施設外への漏えいを防止する堰 | 設計方針（閉じ込め）<br>評価方針（漏えいの拡大防止）<br>評価条件（漏えいの拡大防止）<br>評価（漏えいの拡大防止） | △ | 基本方針 | － | △ | － | 基本方針 | ＜建物・構築物＞<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・床面及び壁面の塗装の範囲 | △ | － | 基本方針 | 〈建物・構築物〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・床面及び壁面の塗装の範囲 | △ | － | 基本方針 | － | － | 〈建物・構築物〉<br>・主要材料<br>・主要寸法<br>・床面及び壁面の塗装の範囲 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第７条・第35条：火災等による損傷の防止

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟関に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 24 | 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器で加温を行う機器は，化学的制限値(ｎ-ドデカンの引火点74℃)を設定し，化学的制限値を超えて加温することがないように，溶液の温度を監視して，温度高により警報を発するとともに，自動で加温を停止する設計とする。 | 運用要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 安全保護回路<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　分離・分配系<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　ウラン精製系<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　プルトニウム精製系<br>施設共通　基本設計方針<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止）<br>基本方針（火災防護計画） | △ | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針 | － | － | － | － | － | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |
| 29 | 蒸発缶を減圧するための系統の圧力を監視し，圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス（窒素）を系内に注入し，有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 溶媒回収設備　溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |
| 30 | 溶媒蒸留塔の圧力を監視し，圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス（窒素）を系内に注入し，有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 溶媒回収設備　溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |
| 32 | 外部ヒータを遠切に制御するとともにその内部温度を測定し，運転状態を監視し，温度高により外部ヒータ加熱及び廃溶媒供給を停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 廃溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |
| 33 | 熱分解ガスを燃焼する装置は，その内部温度を測定し，燃焼状態を監視し，温度低により熱分解装置への廃溶媒供給を停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 廃溶媒処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |
| 37 | TBP等の錯体の急激な分解反応のおそれのある機器には，熱的制限値（加熱蒸気の最高温度135℃）を設定し，濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気の温度を加熱蒸気の圧力により制御し，温度計により監視し，温度高により警報を発するとともに，加熱蒸気の温度が設定値を超えないように，蒸気発生器に供給する一次蒸気及び濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気を自動で遮断する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 安全保護回路<br>分配設備<br>ウラン精製設備<br>プルトニウム精製設備<br>酸回収設備　第2酸回収系<br>高レベル廃液処理設備　高レベル廃液濃縮系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |
| 40 | または，その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備から空気を供給（水素掃気）する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 溶解設備<br>清澄・計量設備<br>分離設備<br>分配設備<br>分離建屋一時貯留処理設備<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>溶媒回収設備　溶媒再生系　分離・分配系<br>クラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>溶液系<br>高レベル廃液濃縮系<br>高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>不溶解残渣廃液貯蔵系<br>共用貯蔵系<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>安全圧縮空気系 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | △ | － | ＜圧縮機＞<br>・容量<br>・吐出圧力<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>＜主配管＞<br>・外径<br>・厚さ | △ | － | － | － | － | ＜主配管＞<br>・外径<br>・厚さ |
| 43 | 洗浄塔は，その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備の一般圧縮空気系から空気を供給し，廃ガス中の水素濃度を可燃限界濃度未満に抑制する設計とする。さらに，洗浄塔に供給する空気の流量を監視し，流量低により警報を発するとともに，自動で窒素ガスを洗浄塔に供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |
| 46 | 運転で水素ガスを使用する脱硝施設のクラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉は，化学的制限値（還元用窒素・水素混合ガスの可燃限界濃度ドライ換算6.4vol%）を設定し，還元炉へ供給する還元用窒素・水素混合ガスの水素濃度を測定し，空気といかなる混合比においても可燃限界濃度未満となるように設計する。万一，水素濃度が設定値を超える場合には，還元炉への還元用窒素・水素混合ガスの供給を自動で停止する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 還元ガス供給系<br>【機能要求②】<br>計測制御設備<br>安全保護回路 | 設計方針（発生防止） | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | △ | － | － | － | － | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br>＜インターロック＞<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>・起動信号を発信させない条件 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十一条及び第三十五条　（火災等による損傷の防止））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ(貯蔵庫共用) | | | | 第２Ｇｒ(主要４建屋，E施設共用) | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 109 | b. 中央制御室床下コンクリートピットの影響軽減対策<br>　中央制御室の制御室床下コンクリートピットに敷設する互いに相違する系列のケーブルに関しては，1時間以上の耐火能力を有する分離板又は隔壁で系列間を分離する設計とする。<br>　また，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置し，火災の発生場所が特定できる設計とする。<br>　さらに，中央制御室からの手動操作により早期の起動が可能なハロゲン化物消火設備を設置する設計とする。<br>　なお，火災防護上の最重要設備には該当しないが使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室についても同等の設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁(分離板))<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(床下)<br>二酸化炭素消火器<br>消火器) | 設計方針(影響軽減)<br>評価方法(影響軽減)<br>評価(影響軽減) | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁)<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(二酸化炭素消火器<br>消火器)<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)<br><br>【機能要求②】<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(床下))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備<br>(1時間耐火隔壁(分離板))<br>火災防護設備 火災感知設備<br>火災防護設備 消火設備<br>(二酸化炭素消火器<br>消火器)<br>(制御建屋)<br><br>【機能要求②】<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(床下))<br>(制御建屋) | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・本数<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ |
| 124 | 7.8.1　火災区域構造物及び火災区画構造物<br>　火災区域は，第1章　共通項目の「5.1.1安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する設計とする。<br>　火災区画は，第1章　共通項目の「5.1.1安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁，離隔距離及び系統分離状況に応じて火災区域を分離する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)) | 設計方針(火災区域の設定)<br>設計方針(影響軽減) | ○ | 基本方針 | － | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物)<br>(低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>第1非常用ディーゼル発電設備重油タンク室<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｽﾞﾝ処理建屋<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽 | － | － | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 125 | 　このうち，火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として，3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。 | 機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)) | 設計方針(火災区域の設定)<br>設計方針(影響軽減) | ○ | 基本方針 | － | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物)<br>(低レベル廃棄物処理建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>第1非常用ディーゼル発電設備重油タンク室<br>使用済燃料輸送容器管理建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>低レベル廃液処理建屋<br>ﾊﾙ・ｴﾝﾄﾞﾋﾟｰｽ貯蔵建屋<br>制御建屋<br>分析建屋<br>出入管理建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ酸化物貯蔵建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋<br>ﾁｬﾝﾈﾙﾎﾞｯｸｽ・ﾊﾞｰﾅﾌﾞﾙﾎﾟｲｽﾞﾝ処理建屋<br>第1軽油貯槽<br>第2軽油貯槽<br>重油貯槽<br>関連する洞道) | － | － | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 126 | 　また，重大事故等対処施設を設置する火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。 | 機能要求② | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁)) | 設計方針(火災区域の設定)<br>設計方針(影響軽減) | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>第１保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>関連する洞道) | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | ○ | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備<br>(火災区域構造物(耐火壁))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>主排気筒管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>関連する洞道) | － | － | ＜火災区域構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 142 | 　火災の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となる箇所として多量の可燃性物質を取り扱う火災区域又は火災区画(危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所となる放射性物質が含まれる有機溶媒等を貯蔵するセル)，可燃性物質を取り扱い構造上消火活動が困難となる火災区域又は火災区画(制御室床下及び一般共同溝)，等価火災時間が3時間を超える火災区域又は火災区画及び電気品室等の火災区域又は火災区画については，自動又は制御室等からの手動操作による固定式消火設備を設置することにより，消火活動を可能とする設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域),<br>二酸化炭素消火設備(全域),<br>ハロゲン化物消火設備(局所),ケーブルトレイ消火設備,<br>電源盤・制御盤消火設備) | 設計方針(火災の消火) | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針<br><br>(火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備,電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | ＜主配管＞<br>・外径，厚さ | ○ | 火災防護設備 消火設備(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備 消火設備(ハロゲン化物消火設備(全域)<br>二酸化炭素消火設備(全域)<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備,電源盤・制御盤消火設備))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>出入管理建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | ＜主配管＞<br>外径，厚さ |
| 147 | (1) 消火設備の消火剤の容量<br>　消火設備の消火剤は，想定される火災の性質に応じた十分な容量として，消防法施行規則，又は試験結果に基づく消火剤容量を配備する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備(全域),<br>二酸化炭素消火設備(全域),<br>ハロゲン化物消火設備(局所),ケーブルトレイ消火設備,<br>電源盤・制御盤消火設備)<br>消火水供給設備 | 設計方針(火災の消火)<br>評価方法(火災の消火)<br>評価(火災の消火) | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | ○ | 火災防護設備 消火設備<br>(消火水供給設備) | 基本方針<br><br>(火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備,電源盤・制御盤消火設備))<br>(前処理建屋<br>分離建屋<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>非常用電源建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋)は最終回次に申請する。) | ＜容器＞<br>・容量<br>・本数<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程 | ○ | 火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備))<br>(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) | 火災防護設備 消火設備<br>(ハロゲン化物消火設備<br>二酸化炭素消火設備<br>ハロゲン化物消火設備(局所)<br>(ケーブルトレイ消火設備,電源盤・制御盤消火設備)<br>消火水槽(AZ)<br>防火水槽(AZ))<br>(精製建屋<br>制御建屋<br>緊急時対策建屋<br>ウラン脱硝建屋<br>ｳﾗﾝ・ﾌﾟﾙﾄﾆｳﾑ混合酸化物貯蔵建屋) | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・本数<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程 |
| 148 | 　消火用水供給系の水源は，消防法施行令，危険物の規制に関する規則及び都市計画法施行令に基づくとともに，2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(消火用水貯槽,ろ過水貯槽) | 設計方針(火災の消火) | ○ | 基本方針<br><br>(火災防護設備 消火設備(消火用水貯槽，ろ過水貯槽)は次回に申請する。) | － | － | － | － | － | ○ | 火災防護設備 消火設備<br>(消火用水貯槽<br>ろ過水貯槽) | － | ＜容器＞<br>・容量 | － | － | － | － | － | － |
| 149 | 　また，緊急時対策建屋の水源は，消防法施行令に基づくとともに，2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 火災防護設備 消火設備<br>(消火水槽(AZ),防火水槽(AZ)) | 設計方針(火災の消火) | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 火災防護設備 消火設備<br>(消火水槽(AZ)<br>防火水槽(AZ)) | － | － | ＜容器＞<br>・容量 |
| 150 | (2) 消火設備の系統構成<br>a. 消火用水供給系の多重性又は多様性<br>　消火用水供給系の水源として，ろ過水貯槽(廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用(以下同じ。))及び消火用水貯槽(廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用(以下同じ。))を設置し，多重性を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>(消火用水貯槽,ろ過水貯槽) | 設計方針(火災の消火) | ○ | 基本方針<br><br>(火災防護設備 消火設備(消火用水貯槽，ろ過水貯槽)は次回に申請する。) | － | － | － | － | － | ○ | 火災防護設備 消火設備<br>(消火用水貯槽<br>ろ過水貯槽) | － | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | － | － | － | － | － | － |
| 151 | 　緊急時対策建屋の水源は，同建屋に消火水槽，建屋近傍に防火水槽を設置し，多重性を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 火災防護設備 消火設備<br>(消火水槽(AZ),防火水槽(AZ)) | 設計方針(火災の消火) | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 火災防護設備 消火設備<br>(消火水槽(AZ)<br>防火水槽(AZ) | － | － | ＜容器＞<br>・容量 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 152 | 消火用水系の消火ポンプは，必要量を送水可能な電動機駆動消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））に加え，ディーゼル駆動消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））を1台ずつ設置することで，多重性を有する設計とするとともに，消火配管内を加圧状態に保持するため，機器の単一故障を想定し，圧力調整用消火ポンプ（廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設と共用（以下同じ。））を2台設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 基本方針<br>火災防護設備 消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ，<br>ディーゼル駆動消火ポンプ） | 設計方針（火災の消火） | ○ | 基本方針<br>（火災防護設備 消火設備（電動機駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ）は次回に申請する。） | － | － | － | － | － | ○ | 火災防護設備 消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ<br>ディーゼル駆動消火ポンプ） | － | ＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程 | － | － | － | － | － | － |
| 153 | また，緊急時対策建屋の消火ポンプは電動機駆動消火ポンプを2台設置することで，多重性を有する設計とする。<br>なお，防火水槽から緊急時対策建屋への送水のため，消防車等を配備することを保安規定に定めて，管理する | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求②<br>運用要求 | 火災防護設備 消火設備<br>（電動機駆動消火ポンプ(AZ)，<br>移動式消火設備）<br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針（火災の消火） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 火災防護設備 消火設備<br>（電動駆動消火ポンプ(AZ)，<br>移動式消火設備（消防車）） | － | － | ＜主配管＞<br>・外径，厚さ<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第12条：再処理施設内における溢水による損傷の防止

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ種類に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 27 | 6.5　溢水防護建屋内で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針<br>6.5.1　没水の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した溢水源から発生する溢水量と溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。<br>没水による影響評価結果を踏まえ、壁、防水扉、水密扉、堰及びドレン逆止弁の設置等の対策を行うことにより、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求②<br>設置要求 | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>溢水評価対象の発生設備<br>溢水防護設備(防水扉，水密扉，堰，遮断弁) | 基本方針<br>設計方針(没水影響評価) | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>溶解設備<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備(前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備)<br>換気設備(前処理建屋給気系)<br>換気設備(前処理建屋排気系)<br>安全冷却水系<br>分配設備<br>高レベル廃液処理設備(高レベル廃液濃縮系)<br>塔槽類廃ガス処理設備(塔槽類廃ガス処理系)<br>塔槽類廃ガス処理設備(パルセータ廃ガス処理系)<br>換気設備(分離建屋給気系)<br>換気設備(分離建屋排気系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(脱硝系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(焙焼・還元系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(粉体系)<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備(還元ガス供給系)<br>塔槽類廃ガス処理設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備)<br>換気設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系)<br>ディーゼル発電機<br>安全圧縮空気系<br>安全蒸気系 | 取付箇所(区画番号，配慮が必要な高さ) | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(堰，遮断弁)<br><br>【機能要求②】<br>計測制御設備<br>計装設備<br>使用済燃料貯蔵設備(プール水冷却系)<br>使用済燃料貯蔵設備(補給水設備)<br>電気設備(ディーゼル発電機)<br>安全冷却水系<br>制御室 | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(堰，遮断弁)<br><br>【機能要求②】<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>酸回収設備第2酸回収系<br>冷却水設備安全冷却水系<br>精製建屋換気設備精製建屋給気系<br>精製建屋換気設備精製建屋排気系<br>精製建屋塔槽類排ガス処理設備塔槽類排ガス処理系(プルトニウム系)<br>精製建屋塔槽類排ガス処理設備パルセータ排ガス処理系<br>圧縮空気設備安全圧縮系<br>クラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>換気設備(クラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系)<br>計測制御設備<br>制御室換気設備<br>安全保護回路<br>計装設備<br>制御室 | － | － | 取付箇所(区画番号，配慮が必要な高さ) |
| 32 | 6.5.4　燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシング後の機能維持に関する溢水評価及び防護設計方針<br>基準地震動による地震力によって生じるスロッシングにより，燃料貯蔵プール・ピット等の外へ溢えいする溢水量を三次元流動解析により評価する。<br>その際，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することにより溢水量を低減する設計とする。 | 冒頭宣言<br>評価要求<br>機能要求② | 基本方針<br>使用済燃料受入れ設備(燃料取出し設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料移送設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料貯蔵設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料送出し設備)<br>溢水防護設備(止水板及び蓋)<br>漏えい抑制設備 | 基本方針<br>設計方針(スロッシング評価)<br>設計方針(止水板及び蓋の設置) | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | 第１Ｇｒ申請と同一 | | | | ○ | 使用済燃料受入れ設備(燃料取出し設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料移送設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料貯蔵設備)<br>使用済燃料貯蔵設備(燃料送出し設備)<br>溢水防護設備(止水板及び蓋)<br>漏えい抑制設備 | － | － | － | ・主要材料<br>・主要寸法<br>・取付箇所(区画番号) |
| 37 | (1)　流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置は，壁，扉，堰，床段差等の設置状況を踏まえて流入防止対策を図ることにより，溢水防護区画外の溢水に対して，流入を防止する設計とする。<br>また，溢水防護対象設備同囲に設置する堰は，溢水防護対象設備が没水しないよう設置する設計とする。<br>流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置並びに溢水防護対象設備同囲に設置する堰は，溢水により発生する水位や水圧に対して流入防止機能が維持できる設計とするとともに，基準地震動による地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(堰，防水扉，水密扉) | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備)<br>評価(強度計算)<br>評価(耐震計算) | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>溢水防護設備(防水扉，水密扉，堰) | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>溢水防護設備(防水扉，水密扉，堰) | － | － | 主要材料<br>主要寸法<br>取付箇所(区画番号) |
| 43 | (1)　止水板及び蓋は，燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に設置することにより溢水量を低減し，燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を確保する設計とする。<br>止水板及び蓋は，地震や火災荷重や環境条件に対して，スロッシングを水量を低減する性能が損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(止水板及び蓋) | 基本方針<br>設計方針(溢水防護設備)<br>評価(強度計算：止水板及び蓋)<br>評価(耐震計算：止水板) | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br>溢水防護設備(止水板及び蓋) | － | － | － | 主要材料<br>主要寸法<br>取付箇所(区画番号) |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第13条：再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 30 | 7.7　化学薬品防護建屋内で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針<br>7.7.1　　没液の影響に対する評価及び防護設計方針<br>想定した化学薬品の漏えい源から発生する漏えい量と化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路から算出した化学薬品の漏えい液位に対し、化学薬品防護対象設備が没液により安全機能を損なわないことを評価する。 | 管領宣言<br>評価要求<br>機能要求② | 基本方針<br>施設共通　基本設計方針<br>化学薬品の漏えい評価対象の安置設備 | 基本方針<br>設計方針（没液影響評価） | ○ | 基本方針 | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>回転設備<br>清浄・計量設備<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>塔槽類廃ガス処理設備<br>換気設備（前処理建屋排気系）<br>安全冷却水系<br>建物・構築物等<br>分離設備<br>分配設備<br>塔槽類廃ガス処理設備（塔槽類廃ガス処理系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（バルセータ廃ガス処理系）<br>換気設備（分離建屋給気系）<br>換気設備（分離建屋排気系）<br>安全蒸気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（溶液系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（塔槽類廃ガス処理設備）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝設備）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（塔槽類廃ガス処理設備）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（塔槽類廃ガス処理設備）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（粉体系）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備（蒸エゼオ供給系）<br>塔槽類廃ガス処理設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備）<br>換気設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系）<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>前処理建屋排気系<br>分離建屋排気系<br>精製建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>ディーゼル発電機<br>安全圧縮空気系<br>安全蒸気系 | 取付箇所（区画番号、配慮が必要な高さ） | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>計測制御設備<br>計装設備<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>電気設備（ディーゼル発電機）<br>安全冷却水系 | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>プルトニウム精製設備<br>精製建屋一時貯留処理設備<br>廃回収設備第2酸回収系<br>冷却水設備安全冷却水系<br>精製建屋換気設備精製建屋給気系<br>精製建屋換気設備精製建屋排気系<br>精製建屋塔槽類排ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>精製建屋塔槽類排ガス処理設備パルセータ排ガス処理系<br>排ガス貯留設備<br>圧縮空気設備安全圧縮系<br>計測制御設備<br>制御室換気設備<br>安全保護回路<br>計装設備<br>制御室<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備 | － | － | 取付箇所（区画番号、配慮が必要な高さ） |
| 39 | (1) 流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置は，壁，扉，堰，床設置等の設置状況を踏まえて流入防止対策を図ることにより化学薬品防護区画外の化学薬品の漏えいに対して，流入を防止する設計とする。<br>また，化学薬品防護対象設備両開に設置する堰は，化学薬品防護対象設備が没液しないよう設置する設計とする。<br>(2)流入防止対策として設置する防水扉，水密扉，堰，床ドレン逆止弁及び貫通部止水処置並びに化学薬品防護対象設備両開に設置する堰は，漏えいした化学薬品により発生する液位，水圧及び腐食又は劣化に起因する化学的影響に対して流入防止機能が維持できる設計とするとともに，基準地震動による地震力等の化学薬品の漏えいの要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 施設共通　基本設計方針<br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | 基本設計<br>設計方針（化学薬品防護設備）<br>評価（強度計算）<br>評価（耐震計算） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | 施設共通　基本設計方針<br><br>【機能要求②】<br>化学薬品防護設備（防水扉，水密扉，堰） | － | － | 主要材料<br>主要寸法<br>取付箇所（区画番号） |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第17条・第37条：材料及び構造

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティラティ機能に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）（海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 2 | 9.3.1.1.1　材料<br>安全機能を有する施設の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重，腐食する腐食性流体その他の使用条件において，適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等<br>・使用済燃料受入れ設備<br>・使用済燃料貯蔵設備<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・溶媒回収設備<br>・計測制御設備<br>・制御室換気設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液貯蔵設備<br>・低レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備<br>・電気設備<br>・圧縮空気設備<br>・冷却水設備<br>・蒸気供給設備<br>・分析設備<br>・化学薬品貯蔵供給設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（ＤＢ） | ○ | 基本方針 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | － | － | － | － | ○ | － | 安全冷却水系 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | ○ | － | 基本方針 | － | － | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 |
| 3 | 9.3.1.1.2　構造<br>安全機能を有する施設の容器等（ダクト及び支持構造物は除く。）は，最高使用圧力，最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態（以下「設計条件」という。）において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等<br>（ダクト及び支持構造物は除く。）<br>・使用済燃料受入れ設備<br>・使用済燃料貯蔵設備<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・溶媒回収設備<br>・計測制御設備<br>・制御室換気設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液貯蔵設備<br>・低レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備<br>・電気設備<br>・圧縮空気設備<br>・冷却水設備<br>・蒸気供給設備<br>・分析設備<br>・化学薬品貯蔵供給設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（ＤＢ） | ○ | 基本方針 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | ○ | － | 安全冷却水系 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 基本方針 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |
| 4 | 安全機能を有する施設の容器等のうちダクトは，設計条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等のうちダクト<br>・制御室換気設備<br>・換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>（ＤＢ） | ○ | 基本方針 | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |
| 7 | 安全機能を有する施設の容器等（ダクトは除く。）は，設計条件において，座屈が生じない設計とする。 | 機能要求② | 安全機能を有する施設の容器等<br>・使用済燃料受入れ設備<br>・使用済燃料貯蔵設備<br>・せん断処理設備<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン精製設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン脱硝設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・溶媒回収設備<br>・計測制御設備<br>・制御室換気設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液貯蔵設備<br>・低レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・低レベル固体廃棄物処理設備<br>・安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・安全蒸気系<br>・分析設備<br>・化学薬品貯蔵供給系 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（ＤＢ） | ○ | 基本方針 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | ○ | － | 安全冷却水系 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 基本方針 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |
| 12 | ただし，可搬型の重大事故等対処設備の容器等（以下「可搬型重大事故等対処設備の容器等」という。）であって，完成品は，以下によらず，消防法に基づく技術上の規格等一般産業用工業品の規格及び基準に適合していることを確認し，使用環境及び使用条件に対して，要求される強度を確保できる設計とする。 | 機能要求②' | 可搬型重大事故等対処設備の容器等<br>・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・代替安全冷却水系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（可搬型ＳＡ） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・代替安全冷却水系<br>・放水設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | ○ | ・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・放水設備 | ・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第十七条、第三十七条（材料及び構造））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋，E施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 14 | 9.3.2.1.1　材料<br>　常設重大事故等対処設備の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重，接液する腐食性流体その他の使用条件に対して，適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備<br>・制御室換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・溶液系<br>・第１酸回収系<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液濃縮系<br>・高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>・共用貯蔵系<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | ○ | － | ・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 |
| 15 | 　可搬型重大事故等対処設備の容器等は，その使用される圧力，温度，荷重その他の使用条件に対して，日本産業規格等に適合した適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 可搬型重大事故等対処設備の容器等<br>・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・代替安全冷却水系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | 設計方針<br>評価<br>（可搬型ＳＡ） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・代替安全冷却水系<br>・放水設備 | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 | ○ | ・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・放水設備 | ・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・抑制設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・主要材料 |
| 16 | 9.3.2.1.2　構造<br>　重大事故等対処設備の容器等（常設のダクト及び支持構造物は除く。）は，設計条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等（ダクト及び支持構造物は除く。）<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・溶液系<br>・第１酸回収系<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液濃縮系<br>・高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>・共用貯蔵系<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | ・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋，Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティラティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 16 | 9.3.2.1.2　構造<br>　重大事故等対処設備の容器等（常設のダクト及び支持構造物は除く。）は，設計条件において，全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。 | 機能要求② | 可搬型重大事故等対処設備の容器等<br>・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・代替安全冷却水系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・除染設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（可搬型ＳＡ） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・代替安全冷却水系<br>・放水設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | ○ | ・代替注水設備<br>・スプレイ設備<br>・制御室（重大事故等対処設備）<br>・放水設備 | ・制御室（重大事故等対処設備）<br>・代替換気設備<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・水供給設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・放水設備<br>・除染設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |
| 17 | 　常設重大事故等対処設備の容器等のうちダクトは，設計条件において，延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等のうちダクト<br>・換気設備<br>・制御室換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備 | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | △ | ・制御室換気設備 | ・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備 | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |
| 20 | 　常設重大事故等対処設備の容器等（ダクトは除く。）は，設計条件において，屈服が生じない設計とする。 | 機能要求② | 常設重大事故等対処設備の容器等<br>・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・酸回収設備<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理設備<br>・換気設備<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | 設計方針<br>評価方法<br>評価<br>（常設ＳＡ） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ・溶解設備<br>・清澄・計量設備<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・分離設備<br>・分配設備<br>・分離建屋一時貯留処理設備<br>・酸回収<br>・せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・塔槽類廃ガス処理系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>・分離建屋給気系・排気系<br>・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系・排気系<br>・高レベル廃液ガラス固化建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・高レベル廃液濃縮系<br>・高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>・共用貯蔵系<br>・高レベル廃液ガラス固化設備<br>・一般圧縮空気系<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・臨界事故時水素掃気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備 | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | ・プルトニウム精製設備<br>・精製建屋一時貯留処理設備<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>・塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>・精製建屋給気系・排気系<br>・代替換気設備<br>・廃ガス貯留設備<br>・安全圧縮空気系<br>・代替安全圧縮空気系<br>・安全冷却水系<br>・代替安全冷却水系<br>・分析設備<br>・補機駆動用燃料補給設備<br>・緊急時対策建屋換気設備 | － | － | ＜容器等＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第18条：搬送設備

## 機能要求②抜粋

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第18条 搬送設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 1 | 使用済燃料集合体，ガラス固化体，ウラン酸化物貯蔵容器及び混合酸化物貯蔵容器（以下，９，４では「放射性物質を収納する容器等」という。）を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。以下，「搬送設備」という。）は，放射性物質を収納する容器等を搬送する能力として必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>機能要求③ | 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備<br>燃料取出し設備<br>燃料移送設備<br>燃料貯蔵設備<br>燃料送出し設備<br>燃料供給設備<br><br>ウラン脱硝設備ウラン脱硝系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>粉体系<br>ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝酸化物貯蔵設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br><br>上記設備のうち，搬送機能を有する機器 | 基本方針<br>設計方針（容量） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | ＜搬送設備＞<br>・容量 | 第２回申請と同一 | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第19条：使用済燃料の貯蔵施設等

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 4 | 使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プールは，最大再処理能力800ｔ・ＵPr／ｙでの再処理に対して受け入れた燃料を３年間以上貯蔵することができる設計とする。 | 機能要求② | 使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>・燃料貯蔵プール | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・容量 |
| 5 | 使用済燃料の受入れ施設の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備）<br>・使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫 | 設計方針（貯蔵施設）<br>評価（崩壊熱除去） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <保管・廃棄エリア><br>・容量<br>・主要寸法 |
| 6 | 使用済燃料の貯蔵施設のプール水冷却系は，プール水をその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系の冷却水と熱交換器を介して熱交換することにより，使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，使用済燃料の受入れ施設の燃料取出しピット及び燃料仮置きピット並びに使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プール，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット，燃料移送水路及び燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール・ピット等」という。）の構造物の健全性を維持できる設計とする。<br>プール水の冷却に必要な安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）については，第２章　個別項目の「7.4　冷却水設備」に基づくものとする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>・燃料取出しピット<br>・燃料仮置きピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>・燃料移送水路<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>・燃料貯蔵プール<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>・燃料送出しピット<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>計測制御設備（計測制御設備）<br>・崩壊熱除去機能維持のためのインターロック<br>安全冷却水系（安全冷却水系）<br>（許可文中、第9.5-1表(2)、第9.5-1,3図） | 設計方針（貯蔵施設）<br>評価（崩壊熱除去） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・容量<br>・主要寸法<br><熱交換器><br>・伝熱面積<br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><主要弁><br>・駆動方式<br><主配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値 |
| 7 | 使用済燃料の貯蔵施設の補給水設備は，プール水を適切に供給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図）<br>計測制御設備（計測制御設備）<br>・崩壊熱除去機能維持のためのインターロック | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・容量<br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機<br><主要弁><br>・駆動方式<br><主配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値 |
| 8 | 燃料貯蔵プール・ピット等の内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りしたライニング構造とし，下部に排水口を設けない構造とするとともに，燃料貯蔵プール・ピット等に接続された配管が破損してもプール水が流出しないように逆止弁を設置する設計とする。<br>さらに，燃料貯蔵プール・ピット等のライニングは，万一の使用済燃料集合体の落下時にもプール水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>評価要求 | 使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>・燃料取出しピット<br>・燃料仮置きピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>・燃料移送水路<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>・燃料貯蔵プール<br>・チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>・燃料送出しピット | 設計方針（搬送，貯蔵施設）<br>評価（強度，搬送落下） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <容器><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要材料<br>・主要寸法 |
| 9 | プール水浄化系は，水の純度及び透明度を維持するため，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットの越流せきから越流するプール水をポンプで昇圧し，ろ過装置及び脱塩装置でろ過及び脱塩した後，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットへ戻す設計とするとともに，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットから越流するプール水を，ポンプで昇圧し，一部を脱塩装置で脱塩した後，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットへ戻す設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図） | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <ろ過装置><br>・容量<br><ポンプ><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・原動機 |
| 10 | なお，万一のプール水の漏えいに対し，燃料貯蔵プール・ピット等には漏えい検知装置を設けて漏えいを検知する設計とし，漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br><br>【機能要求②】<br>計測制御設備（計測制御設備）<br>・漏えい検知装置 | 設計方針（漏えい検知） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 11 | また，燃料貯蔵プールには水位警報装置及び温度警報装置を設け，計測制御系統施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。 | 機能要求② | 計測制御設備（計測制御設備）<br>・燃料貯蔵プール水位計<br>・燃料貯蔵プール温度計 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | — | — | — | <計測装置><br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 12 | 使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納し，使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（燃料取出し設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器送荷準備設備）<br>（許可文中、第3-1図）<br>使用済燃料受入れ設備（使用済燃料輸送容器保守設備）<br>（許可文中、第3-1表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料移送設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料貯蔵設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（燃料送出し設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-1図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>（許可文中、第3-2表、第3-12図）<br>使用済燃料貯蔵設備（補給水設備）<br>（許可文中、第3-2表、第3-13図） | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | △ | 基本方針 | 基本方針 | — | — | — |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティラティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 3 | 製品貯蔵施設は，製品を貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | ・ウラン酸化物貯蔵設備のうちウラン酸化物貯蔵容器，貯蔵バスケット，貯蔵バスケット貯蔵エリア<br>・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち貯蔵ホール，混合酸化物貯蔵容器，粉末出 | 設計方針（容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | <建物・構築物等><br>・容量<br><br><運搬・製品容器><br>・容量<br><br><ラック/ピット/棚><br>・容量 |
| 4 | 製品貯蔵施設のうち，ウラン酸化物貯蔵設備は，崩壊熱除去のための常時冷却は不要であり，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，多重化された排風機で強制冷却することにより，必要な崩壊熱除去を行う設計とする。<br>なお，崩壊熱除去に必要な排風機を設置する系統については，第2章　個別項目の「5.　放射性廃棄物の廃棄施設」に基づくものとする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 換気設備（ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室からの排気系） | 設計方針（崩壊熱除去）<br>評価条件（崩壊熱除去）<br>評価方法（崩壊熱除去）<br>評価（崩壊熱除去） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針 | － | － | <ファン><br>・容量<br>・原動機<br><br><主配管><br>・主要寸法<br>・主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更が
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第20条：計測制御系統施設

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 3 | 計測制御系統施設は，安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを，再処理施設の運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに，想定される範囲内で監視できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計測制御設備<br>（許可文中，第6.1.2-1，2表，第6.1.2-1～23図） | 基本方針<br>設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | <計測装置><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・設定値 |
| 4 | また，設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，及び対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 計測制御設備<br>（許可文中，第6.1.2-1，2表，第6.1.2-1～23図） | 基本方針<br>設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | <計測装置><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・設定値 |
| 6 | 4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.1　計測制御設備<br><br>設計基準対象施設の計測制御設備は，核計装設備として，精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度を測定するためのプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定する装置，工程計装設備として，抽残液の中性子吸収材の濃度を測定するための硝酸供給槽可溶性中性子吸収材濃度を測定する装置，使用済燃料溶解槽内の温度を測定するための溶解槽溶解液温度を測定する装置，蒸発缶内の温度及び圧力を測定するための第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度及び第１酸回収系の蒸発缶加熱蒸気圧力を測定する装置，廃液槽の冷却水の流量及び温度を測定するための凝縮器の出口冷却水流量，高レベル廃液混合槽廃液温度及び供給液槽廃液温度を測定する装置並びに機器内の溶液の液位を測定するためのプルトニウム濃縮缶液位を測定する装置を設け，これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，記録は制御室の監視制御盤から帳票として出力し保存できる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計測制御設備<br>（許可文中，第6.1.2-1，2表，第6.1.2-1～23図）<br><br>制御室（監視制御盤） | 基本方針<br>設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | <計測装置><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 7 | 再処理施設の設備の機能の喪失，誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに，これらを確実に検知して速やかに警報（漏えい液受皿の漏液溝の液位高）を発する装置を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計測制御設備<br>（許可文中，第6.1.2-1，2表，第6.1.2-1～23図） | 基本方針<br>設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | <計測装置><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |

# 第21条：放射線管理施設

# 第49条：監視測定設備

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 13 | 再処理施設内の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として，エリアモニタ，ダストモニタ及び臨界警報装置を設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>ガンマ線エリアモニタ<br>中性子線エリアモニタ<br>アルファ線ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ<br>臨界警報装置 | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 14 | エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，中央制御室において指示及び記録するとともに，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>ガンマ線エリアモニタ<br>中性子線エリアモニタ<br>アルファ線ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>計測範囲<br>警報動作範囲 |
| 16 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても当該施設に係るエリアモニタ及びダストモニタの測定値の指示及び記録を行い，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>ベータ線ダストモニタ | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>計測範囲<br>警報動作範囲 |
| 17 | 臨界警報装置は，放射線レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【屋内モニタリング設備】<br>臨界警報装置 | 設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 |
| 23 | 再処理施設から放出される放射性物質の濃度を監視するための排気モニタリング設備として，排気筒モニタ，排気サンプリング設備及び冷却空気出口シャフトモニタを設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）<br>排気サンプリング設備（低レベル廃棄物処理建屋換気筒）<br><br>【排気モニタリング設備】<br>冷却空気出口シャフトモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 26 | 排気筒モニタは，測定値を中央制御室において指示及び記録するとともに，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 |
| 28 | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要な排気筒モニタの指示及び記録を行い，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 |
| 30 | また，冷却空気出口シャフトには，ガスモニタを設け，排気口から放出される放射性希ガスを監視する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【排気モニタリング設備】<br>冷却空気出口シャフトモニタ | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲<br>警報動作範囲 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 31 | 重大事故等時において，排気モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【北換気筒】<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系】<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 設計方針（排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br>主配管（建屋内空気の排気系，排気系，フード内空気の排気系） | 排気サンプリング設備（主排気筒）<br><br>【機能要求②】<br>主排気筒ガスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 37 | 主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に必要な台数（排気サンプリング設備については２系列）を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【排気筒モニタ】<br>主排気筒ガスモニタ<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ<br><br>【排気サンプリング設備】<br>排気サンプリング設備（主排気筒）<br>排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 排気サンプリング設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒ガスモニタ | 排気サンプリング設備（主排気筒）<br><br>【機能要求②】<br>主排気筒ガスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 50 | 周辺監視区域境界付近の空間放射線量，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための環境モニタリング設備として，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計を周辺監視区域境界付近に設置する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>積算線量計 | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 56 | モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（警報動作範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜計測装置＞<br>警報動作範囲 |
| 61 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ<br>無停電電源装置 | 設計方針（環境モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 69 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境モニタリング設備】<br>モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | モニタリングポスト<br>ダストモニタ | 無停電電源装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 81 | 可搬型排気モニタリング設備は，主排気筒又は北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに，放射性希ガスの濃度を連続測定する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ガスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | 設計方針（代替排気モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気サンプリング設備<br><br>【機能要求②】<br>可搬型ガスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，可搬型ダスモニタの保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型排気サンプリング設備の保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型排気モニタリング設備】<br>可搬型ダスモニタ<br>可搬型排気サンプリング設備 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気サンプリング設備<br><br>【機能要求②】<br>可搬型ダスモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 92 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【代替排気モニタリング設備】<br>可搬型排気モニタリング用発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排気モニタリング用発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 |
| 112 | 可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，線量を測定するとともに，空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ | 設計方針（代替環境モニタリング設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量計<br>可搬型ダストモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 113 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合に，重大事故等の対処を行う前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の周辺における線量当量率並びに出入管理室を設置する出入管理建屋，低レベル廃棄物処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（指示，表示，記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 118 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型環境モニタリング設備】<br>可搬型線量率計<br>可搬型ダストモニタ | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型線量計<br>可搬型ダストモニタ | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 120 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【代替環境モニタリング設備】<br>可搬型環境モニタリング用発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型環境モニタリング用発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 |
| 121 | ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（SA） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 122 | 中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 中性子線用サーベイメータ（SA） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 123 | アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型建屋周辺モニタリング設備】<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br><br>【機能要求②】<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第二十一条 放射線管理施設，第四十九条 監視測定設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 138 | 重大事故等時において，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（試料分析関係設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 139 | 試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備<br><br>【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（試料分析関係設備の設備構成，系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | 放出管理分析設備 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 144 | 放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【放出管理分析設備】<br>放出管理分析設備 | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 放出管理分析設備 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 145 | MOX燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，必要な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境試料測定設備】<br>環境試料測定設備 | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 環境試料測定設備 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 152 | 可搬型試料分析設備は，放出管理分析設備が機能喪失した場合に，主排気筒の排気サンプリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気サンプリング設備及びMOX燃料加工施設の可搬型排気サンプリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型トリチウム測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 153 | 可搬型試料分析設備は，環境試料測定設備が機能喪失した場合に，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 154 | 可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に，再処理施設及びその周辺で採取した，水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置<br>可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 158 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型放射能測定装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型放射能測定装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 159 | 可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型トリチウム測定装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型トリチウム測定装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 160 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型核種分析装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型試料分析設備】<br>可搬型核種分析装置 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型核種分析装置 | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 174 | 重大事故等時において，放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付け，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（環境管理設備の設備構成、系統構成）<br><br>設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 185 | MOX燃料加工施設と共用する放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境管理設備】<br>放射能観測車搭載機器<br>放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 放射能観測車（ダストサンプラ及びよう素サンプラ）<br><br>【機能要求②】<br>放射能観測車搭載機器 | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 193 | 可搬型放射能観測設備は，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | 設計方針（指示、表示、記録及び保存）<br><br>設計方針（計測範囲） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 198 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【可搬型放射能観測設備】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ） | － | － | － | ＜計測装置＞<br>検出器の種類<br>計測範囲 |
| 216 | MOX燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【代替気象観測設備】<br>可搬型気象観測用発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型気象観測用発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 |

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 232 | MOX燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含めた十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 【環境モニタリング用代替電源設備】<br>環境モニタリング用可搬型発電機 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 環境モニタリング用可搬型発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>容量 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

濃灰色：SA/DB設備に関する記載

# 第22条：安全保護回路

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 2 | 安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常な状態を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 安全保護回路<br>（許可文中，第6.1.3-１表，第6.1.3-1～15図）<br><br>高レベル廃液濃縮系<br>溶解設備<br>プルトニウム精製設備<br>分配設備<br>第２製品収系<br>還元ガス供給系<br>分離建屋換気設備<br>精製建屋換気設備<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 |

# 第23条：制御室等

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 20 | c.居住性の確保<br>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう、運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また、運転員その他の従事者が、制御室に一定期間とどまり、必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう、適切な遮蔽を設ける設計とする。<br>さらに、制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう、気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室換気設備<br>（許可文中、第6.1.5-2表、第6.1.5-2図）<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室送風機<br>・主要ダクト<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>・制御室遮蔽<br>【機能要求②】<br>制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主要ダクト<br>制御建屋<br>・中央制御室遮蔽 | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>（許可文中、第6.1.5-2表、第6.1.5-2図）<br>・制御室フィルタユニット<br>・制御室送風機<br>・主ダクト<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>・制御室遮蔽<br>【機能要求②】<br>制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主ダクト<br>制御建屋<br>・中央制御室遮蔽 | － | － | ＜遮蔽設備＞<br>厚さ |
| 26 | 制御建屋中央制御室空調系は、設計基準事故時に必要に応じて外気との連絡口を遮断し、制御建屋の中央制御室内空気を中央制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに、必要に応じて外気を中央制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。 | 機能要求② | 制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主要ダクト | 基本方針<br>設計方針（制御室機能） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 制御室換気設備<br>・中央制御室フィルタユニット<br>・中央制御室送風機<br>・主ダクト | － | － | ＜フィルタ＞<br>・効率<br>＜ファン＞<br>・容量 |

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第24条：廃棄施設

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ棟関係施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 3 | 気体廃棄物の廃棄施設は，各施設の塔槽類等から発生する廃ガス及びセル等内の雰囲気中から環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう，放射性物質の核種，性状，濃度に応じて，廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ等で洗浄，ろ過等の処理をした後，十分な拡散効果の期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-1表、第7.2-2図）<br>塔槽類廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-2表～12表、第7.2-5図～15図）<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>（許可文中、第7.2-13表、第7.2-16図）<br><br>換気設備のうち排気系<br>（許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図）<br>北換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図）<br>低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>（許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図）<br>主排気筒<br>（許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図）<br><br>【機能要求②】<br>浄化機能に関わる廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ，ルテニウム吸着塔，凝縮器等の機器<br>排気性能に関わる排風機<br>気体廃棄性能に関わる主排気筒<br>主配管 | 設計方針（系統構成） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜熱交換器＞<br>・容量<br><br>＜ファン＞<br>・容量<br><br>＜フィルタ＞<br>・容量<br>・効率<br><br>＜主配管＞<br>・外径 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜熱交換器＞<br>・容量<br><br>＜ファン＞<br>・容量<br><br>＜フィルタ＞<br>・容量<br>・効率<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径<br><br>＜排気筒＞<br>・高さ |
| 4 | 液体廃棄物の廃棄施設は，周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量を合理的に達成できる限り低くするよう，廃液の放射性物質の核種，性状，濃度に応じてろ過，脱塩，蒸発処理を行い，放射性物質の量及び濃度を確認した上で，十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 液体廃棄物の廃棄施設<br>（許可文中、第7.3-1表～3表、第7.3-1図、第7.3-3図、第7.3-5図）<br><br>【機能要求②】<br>液体の廃棄処理に関わる第１低レベル廃液蒸発缶等の機器<br>廃液の浄化機能に関わる第１ろ過装置等の機器<br>液体廃棄性能に関わる第１海洋放出ポンプ等の機器<br>主配管 | 設計方針（系統構成） | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 基本方針 | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径 | △ | 基本設計方針 | 基本方針 | － | 基本設計方針 | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜ろ過装置＞<br>・容量<br>・効率<br><br>＜ポンプ＞<br>・容量<br>・揚程<br><br>＜主配管＞<br>・外径 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がある項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第25条：保管廃棄施設

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 12 | ガラス固化体貯蔵設備及び低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。<br>また，ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。 | 機能要求②) | ガラス固化体貯蔵設備<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（ハル・エンドピース貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第１低レベル廃棄物貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第２低レベル廃棄物貯蔵系 第１貯蔵系）<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第２低レベル廃棄物貯蔵系 第２貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第４低レベル廃棄物貯蔵系）<br><br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備（廃樹脂貯蔵系）<br>使用済燃料貯蔵設備（プール水浄化系）<br>低レベル廃液処理設備（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系）<br>低レベル固体廃棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | — | — | — | △ | 基本方針 | — | <建物・構造物><br>・主要寸法<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用）申請と同一 | | | | | |
| 13 | 固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営するバックチェック分析所（以下「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体，ＣＢ・ＢＰを処理できる能力を有する設計とする。 | 機能要求②) | 高レベル廃液ガラス固化設備<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（低レベル濃縮廃液処理系）<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（廃溶媒処理系）<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（雑固体廃棄物処理系）<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系）<br><br>低レベル廃液処理設備（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系）<br>低レベル廃液処理設備（第１低レベル廃液処理系）<br><br>施設共通　基本設計方針 | 基本方針 | — | — | — | — | — | — | — | △ | — | 基本方針 | <機械装置><br>・種類<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><廃棄物>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用）申請と同一 | | | | | |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第27条：遮蔽

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 3 | (2) 安全機能を有する施設は，上記遮蔽設備を適切に設置すること及び再処理施設から周辺監視区域境界までの距離を確保することとあいまって，運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量を合理的に達成できる限り低減し，周辺監視区域外における線量限度を十分に下回るような遮蔽設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 【遮蔽設備】<br>・セル遮蔽<br>・補助遮蔽<br>・外部遮蔽 | 基本方針 | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | |
| | | | | 設計方針 | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| | | | | 評価条件<br>評価（遮蔽計算） | － | － | － | ○ | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋 | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | 基本方針 | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 5 | (4) 再処理施設内の遮蔽設計に当たっては，放射線業務従事者の立入頻度及び立入時間を考慮し，遮蔽設計区分を設け，区分ごとに基準線量率を設定するとともに，管理区域を適切に区分し，区分ごとの基準線量率を満足するよう遮蔽設備を設計する。 | 機能要求②<br>評価要求 | 【遮蔽設備】<br>セル遮蔽<br>補助遮蔽<br>外部遮蔽 | 基本方針<br>設計方針（遮蔽設計区分の設定） | － | － | － | ○ | 基本方針 | 基本方針 | － | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | 第2Gr（貯蔵庫共用）と同一 | | | | | |
| | | | | 設計方針（遮蔽設計区分の設定） | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜運搬・製品容器(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| | | | | 評価条件<br>評価（遮蔽計算） | － | － | － | ○ | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜運搬・製品容器(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | 基本方針 | 基本方針 | － | － | ＜運搬・製品容器(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ポンプ(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ラック/ピット/棚(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜ガラス固化体貯蔵ピット(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜搬送設備(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜廃棄物処理機械装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜焼結・乾燥装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜機械・検査装置(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜核物質等取扱ボックス(遮蔽設備)＞<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜遮蔽設備＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第28条：換気設備

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 4 | 放射線障害を防止するために，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線業務従事者に外気を供給する設計とし，必要な換気能力を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機<br>（許可文中，第7.2-14表～28表，第7.2-19図～33図）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系<br>前処理建屋排気系<br>分離建屋排気系<br>精製建屋排気系<br>クラン搬出建屋排気系<br>クラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>クラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系<br>低レベル廃液処理建屋排気系<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系<br>分析建屋排気系<br><br>機能要求②は，上記設備の排風機及びダクトとする。<br>評価要求の換気能力は，上記設備のうち，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系とする。 | 基本方針<br>設計方針（系統構成） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | － | － | － | － |
| 5 | 換気設備は，給気系及び排気系で構成し，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし，給排気量を適切に設定及び調節することにより，汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに，適切な換気・空調を行う設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機<br>（許可文中，第7.2-14表～28表，第7.2-19図～33図）<br><br>【機能要求②】<br>使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備<br>前処理建屋換気設備<br>分離建屋換気設備<br>精製建屋換気設備<br>クラン搬出建屋換気設備<br>クラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備<br>クラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備<br>低レベル廃液処理建屋換気設備<br>低レベル廃棄物処理建屋換気設備<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備<br>分析建屋換気設備<br><br>機能要求②は，上記設備の排風機及びダクトとする。 | 基本方針<br>設計方針（系統構成） | － | － | － | － | － | － | － | △ | 基本方針 | 基本方針 | ＜ファン＞<br>・容量<br>・原動機<br><br>＜主配管＞<br>・外径<br>・厚さ | 第２回申請と同一 | | | | |

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第29条：保安電源設備

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 3 | 再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）のうち必要な回線数は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とする。 | 機能要求② | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | △ | 電気設備　受電開閉設備<br>電気設備　変圧器 | － | ＜受電開閉設備＞<br>周波数<br>電圧，電流 | － | － | － | － | － | － |
| 4 | 再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また，再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には，無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設ける設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系）<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程，吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力，吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>・蓄電池<br>容量，電圧 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系）<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | － | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力，<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程，吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力，吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>・蓄電池<br>容量，電圧 |
| 8 | 再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，パワーセンタ，コントロールセンタ，ケーブル））は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。 | 機能要求②<br>評価要求 | 電気設備　ディーゼル発電機<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備<br>電気設備　ケーブル及び電線路 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | △ | － | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>燃料油貯蔵タンク<br>燃料油サービスタンク<br>燃料油移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系）<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程，吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力，吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>・蓄電池<br>容量，電圧 | △ | 電気設備　ディーゼル発電機<br>ディーゼル機関<br>同期発電機<br>重油タンク<br>燃料ディタンク<br>燃料移送ポンプ<br>空気だめ<br>空気だめ安全弁<br>主配管（燃料油系）<br>主配管（冷却水系）<br>主配管（起動空気系）<br>電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | 電気設備　所内高圧系統<br>電気設備　所内低圧系統<br>電気設備　直流電源設備<br>電気設備　計測制御用交流電源設備 | － | － | ＜発電機＞<br>容量，燃料消費量<br>＜容器＞<br>容量，最高使用圧力，<br>＜ポンプ＞<br>容量，揚程，吐出圧力<br>＜弁＞<br>吹出圧力，吹出量<br>＜配管＞<br>最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ<br>＜無停電電源装置＞<br>容量，電圧<br>＜電力貯蔵装置＞<br>・蓄電池<br>容量，電圧 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第30条・第50条：緊急時対策所

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ 添付書類 構成 | 第１Ｇｒ 添付書類 説明内容 | 第１Ｇｒ 説明対象 | 第１Ｇｒ 申請対象設備（２項変更①） | 第１Ｇｒ 仕様表 | 第１Ｇｒ 添付書類 | 第１Ｇｒ 添付書類における記載 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 説明対象 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（１項変更①） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 申請対象設備（２項変更②） | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 仕様表 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類 | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） 添付書類における記載 | 第３Ｇｒ 説明対象 | 第３Ｇｒ 申請対象設備（１項変更②） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 7.14.2　緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 基本方針 | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3. 緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.1 居住性の確保<br>3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 【3. 緊急時対策所の機能に係る詳細設計】<br>【3.1 居住性の確保】<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋の遮蔽設備を設ける設計とする。<br><br>【3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備を，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。<br>・緊急時対策所の遮蔽設備は，緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。<br><br>【2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。<br><br>【3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備の設備の機能を確保するための防護措置を示す。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，緊急時対策建屋加圧ユニットは，軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ，必要な非常時対策組織の要員が一定期間とどまるために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | 緊急時対策建屋換気設備<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁） | 基本方針<br>設計方針（建屋換気設備）<br>評価 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 緊急時対策建屋換気設備<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計） | 基本方針<br>設計方針（建屋換気設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な基数及び故障時のバックアップを含めた基数を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋換気設備<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管・弁） | 設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））<br>評価 | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | 緊急時対策建屋換気設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | 設計方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 56 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型ダストサンプラ）<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | 基本方針<br>設計方針（放射線計測設備） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>【(1) 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の構成，計測範囲及び警報動作範囲について説明するものである。併せて，緊急時対策建屋放射線計測設備の計測結果の表示，記録，保存及び外部電源が喪失した場合の計測についても説明する。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(1) 可搬型屋内モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 61 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型エリアモニタ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 16 | 7.14.2　緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | — | — | ＜遮蔽設備＞<br>・厚さ<br>・主要材料 | VI-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3. 緊急時対策所の機能に係る詳細設計<br>3.1 居住性の確保<br>3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>VI-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針<br>2.1 基本方針<br>3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備 | 【3. 緊急時対策所の機能に係る詳細設計】<br>【3.1 居住性の確保】<br>・緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋の遮蔽設備を設ける設計とする。<br><br>【3.1.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備を，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。<br>・緊急時対策所の遮蔽設備は，緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。<br><br>【2. 緊急時対策所の居住性に関する基本方針】<br>【2.1 基本方針】<br>・緊急時対策所の構成，設計に関する基本方針を示す。<br>・緊急時対策所の居住性に関する基本方針を示す。<br><br>【3.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備】<br>・緊急時対策建屋の遮蔽設備の設備の機能を確保するための防護措置を示す。 |
| 27 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，緊急時対策建屋加圧ユニットは，軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ，必要な非常時対策組織の要員が一定期間とどまるために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>評価要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット弁）<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管） | — | — | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | |
| 28 | 緊急時対策建屋換気設備のうち，対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（対策本部室差圧計）<br>（待機室差圧計） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 | | |
| 35 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な基数及び故障時のバックアップを含めた基数を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（送風機）<br>（排風機）<br>（フィルタユニット） | — | — | ＜ファン＞<br>・容量<br><br>＜フィルタ＞<br>・容量<br>・効率 | VI-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 36 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（加圧ユニット弁）<br><br>【機能要求②】<br>（加圧ユニット）<br>（加圧ユニット配管） | — | — | ＜容器＞<br>・容量<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | |
| 38 | 緊急時対策建屋換気設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋換気設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-4図） | — | — | ＜容器，ファン，フィルタ，計測装置＞<br>・取付箇所 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（5）周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 56 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型ダストサンプラ）<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | VI-1-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書<br><br>VI-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(1) 可搬型屋内モニタリング設備<br><br>VI-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.2 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する設計とする。<br><br>【(1) 計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の構成，計測範囲及び警報動作範囲について説明するものである。併せて，緊急時対策建屋放射線計測設備の計測結果の表示，記録，保存及び外部電源が喪失した場合の計測についても説明する。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(1) 可搬型屋内モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「VI-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 61 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型エリアモニタ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」<br>（可搬型エリアモニタ）<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | VI-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１Ｇｒ | | | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | | | 共通 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） |
| 64 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | 設計方針（環境条件等<br>（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 69 | 可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，換気モードの切替判断を行うために，線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br><br>機能要求② | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型データ伝送装置）<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ）<br>（可搬型発電機） | 基本方針<br>設計方針（放射線計測設備） | Ⅵ-1-3-1-2<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊常建屋放射線計測設備<br><br>Ⅵ-1-3-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>(2) 可搬型環境モニタリング設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>【(2) 可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 76 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ） | 設計方針（個数及び容量<br>（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 78 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置に給電できる容量を有するとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型発電機） | 設計方針（個数及び容量<br>（可搬型重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 80 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」 | 設計方針（環境条件等<br>（可搬型重大事故等対処設備）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・可搬型重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 106 | 緊急時対策建屋電源設備は，緊急時対策建屋用発電機から緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線を介して，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び通信連絡設備に給電できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（計測交流変圧器）<br>（6.9kVメタクラ）<br>（460Vパワーセンタ）<br>（コントロールセンタ（460V，210V））<br>（105Vサーバ室分電盤）<br>（105V通信・情報分電盤）<br>（105V計測交流電源盤）<br>（105V居室系分電盤）<br>（105V無停電電源装置）<br>（105V無停電電源装置（データ収集装置用））<br>（105V無停電分電盤）<br>（105V無停電交流分電盤）<br>（DG始動用蓄電池）<br>（DG始動用充電器盤）<br>（110V充電器盤）<br>（360V蓄電池）<br>（110V蓄電池） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 107 | また，緊急時対策建屋用発電機は，運転中においても燃料油移送ポンプにより燃料の補給が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油弁）<br><br>【機能要求②】<br>（燃料油移送ポンプ）<br>（燃料油配管）<br>（重油貯槽）<br>（燃料油サービスタンク） | 基本方針<br>設計方針（電源設備） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 120 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有し，多重性を考慮した設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（発電機室送風機）<br>（主要ダクト（発電機室系）） | 設計方針（個数及び容量<br>（常設重大事故等対処設備）） | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 121 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有する設計とする。<br>また，燃料油の移送に必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を設置することで，多重性を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油移送ポンプ） | 設計方針（個数及び容量<br>（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 122 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | 設計方針（個数及び容量<br>（常設重大事故等対処設備）） | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 124 | 緊急時対策建屋電源設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | 設計方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (5) 周辺機器等からの悪影響】<br>・常設重大事故等対処設備に対するに周辺機器等からの悪影響のうち，溢水及び火災からの防護方針を説明する。 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ棟屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 64 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型屋内モニタリング設備」 | — | — | ＜計測装置＞<br>・取付箇所 | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（1）内部発生飛散物による影響<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（5）周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対すると周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 69 | 可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，換気モードの切替判断を行うために，線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。 | 機能要求①<br><br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型データ伝送装置）<br><br>【機能要求②】<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ）<br>（可搬型発電機） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅴ-1-2-1<br>緊急時対策所の機能に関する説明書<br>3.1.4 緊急建屋放射線計測設備<br><br>Ⅴ-1-2-2<br>緊急時対策所の居住性に関する説明書<br>3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>（2）可搬型環境モニタリング設備<br><br>Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【3.1.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>・緊急時対策所の緊急時対策建屋放射線計測設備の機能に係る詳細設計を示す。<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br><br>【3.4 緊急時対策建屋放射線計測設備】<br>（2）可搬型環境モニタリング設備】<br>・緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の機能を確保するための防護措置を示す。<br><br>「Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所）」にて，詳細を展開する。 |
| 76 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型線量率計）<br>（可搬型ダストモニタ） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 78 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置に給電できる容量を有するとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」<br>（可搬型発電機） | — | — | ＜発電機＞<br>・容量 | | |
| 80 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求<br>運用要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「可搬型環境モニタリング設備」 | — | — | ＜計測装置＞<br>・取付箇所 | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>（1）内部発生飛散物による影響<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（5）周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対すると周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 |
| 106 | 緊急時対策建屋電源設備は，緊急時対策建屋用発電機から緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線及び緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線を介して，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び通信連絡設備に給電できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（計測交流変圧器）<br>（6.9kVメタクラ）<br>（460Vパワーセンタ）<br>（コントロールセンタ（460V，210V））<br>（105Vサーバ室分電盤）<br>（105V通信・情報分電盤）<br>（105V計測交流電源盤）<br>（105V居室系分電盤）<br>（105V無停電電源装置）<br>（105V無停電電源装置（データ収集装置用））<br>（105V無停電分電盤）<br>（105V無停電交流分電盤）<br>（DG始動用蓄電池）<br>（DG始動用充電器盤）<br>（110V充電器盤）<br>（360V蓄電池）<br>（110V蓄電池） | — | — | ＜機種：電力貯蔵装置（蓄電池）＞<br>・容量<br>・電圧<br>・電流<br>・相<br>・周波数 | | |
| 107 | また，緊急時対策建屋用発電機は，運転中においても燃料油移送ポンプにより燃料の補給が可能な設計とする。 | 機能要求①<br><br>機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油弁）<br><br>【機能要求②】<br>（燃料油移送ポンプ）<br>（燃料油配管）<br>（重油貯槽）<br>（燃料油サービスタンク） | — | — | ＜ポンプ＞<br>・揚程<br><br>＜主配管＞<br>・外径，厚さ | | |
| 120 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有し，多重性を考慮した設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（緊急時対策建屋用発電機）<br>（発電機室送風機）<br>（主要ダクト（発電機室系）） | — | — | ＜発電機＞<br>・容量 | Ⅵ-1-1-3-7-14<br>設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） | 【重大事故等対処設備の個数及び容量】<br>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。 |
| 121 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有する設計とする。<br>また，燃料油の移送に必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を設置することで，多重性を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（燃料油移送ポンプ） | — | — | ＜ポンプ＞<br>・容量 | | |
| 122 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（重油貯槽） | — | — | ＜容器＞<br>・容量 | | |
| 124 | 緊急時対策建屋電源設備は，湿水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | — | — | — | — | ○ | — | 緊急時対策建屋電源設備<br>（許可文中、第9.16-2表(1)、第9.16-6図） | — | — | ＜発電機，電源盤，無停電電源装置，電力貯蔵装置，変圧器，ファン，容器＞<br>・取付箇所 | Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.5 環境条件<br>2.5.2 健全性確保のための設計方針<br>(5) 周辺機器等からの悪影響 | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針（5）周辺機器等からの悪影響】<br>常設重大事故等対処設備に対すると周辺機器等からの悪影響のうち，湿水及び火災からの防護方針を説明する。 |

# 第38条：臨界事故の拡大を防止するための設備

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | 〈配管〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 5 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>・溶解槽 | 〈配管〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 9 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐腐性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 15 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 16 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 17 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁 | 〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | 〈検出器〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 21 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽 | 〈配管〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 29 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 〈配管〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに鉄筋上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 〈配管〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 34 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐腐性を確保し及び飯掘作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 39 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 40 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用） | 〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |
| 41 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の断並を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用） | 〈主要弁〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | 〈検出器〉<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 43 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | 〈配管〉<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | － | － | － | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に
－：当該申請回次で記載しない項目

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 51 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 53 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 56 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐腐性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 61 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 62 | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用） | － | － | ＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 63 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤発を考慮して確実に作動する設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○計装設備<br>臨界検知用放射線検出器 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○計器<br>臨界検知用放射線検出器 | － | － | ＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br>＜検出器＞<br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 67 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○設計基準対象の施設と兼用する主配管<br>・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に
－：当該申請回次で記載しない項目

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海岸放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 5 | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <計測装置><br>・検出器の種類 |
| 6 | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <計測装置><br>・検出器の種類 |
| 9 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号及び廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁の閉信号を発することができる設計とする。 | 機能要求② | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br><br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○空気圧縮機<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br><br>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○空気圧縮機<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | － | － | <インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br><br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） |
| 12 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×10$^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <検出器><br>・計測範囲 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 13 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プルトニウム富化度分布率が１×10³ｋｇ（ｌｉｔｅｒ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には確実想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | 機能要求② | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路 | － | － | <検出器><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・設定値 |
| 16 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>・緊急停止系 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>・緊急停止系 | － | － | <インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>（緊急停止系は代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路とともに記載する） |
| 23 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界事故が発生した場合に，代替可溶性中性子吸収材緊急給系及び媒ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路 | － | － | <インターロック><br>・設定値 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に
－：当該申請回次で記載しない項目

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 34 | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | | | | | | | | | | | | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <計測装置><br>・検出器の種類 |
| 35 | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも寝息現象が生じにくい測定方式とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <計測装置><br>・検出器の種類 |
| 38 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の閉信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | － | － | <インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） |
| | | | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○空気圧縮機 | | | | | | | | | | | | | | | 【前処理建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○空気圧縮機 | | | <圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><ファン><br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 |
| | | | 【精製建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○空気圧縮機 | | | | | | | | | | | | | | | 【精製建屋】<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○空気圧縮機 | | | |
| 41 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×10$^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>・臨界検知用放射線検出器 | － | － | <検出器><br>・計測範囲 |
| 42 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×10$^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。 | 機能要求② | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | <検出器><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲<br><インターロック><br>・設定値 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 45 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>・緊急停止系 | － | － | <インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>（緊急停止系は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路とともに記載する） |
| 48 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>（許可文中，第6.2.3-1表（1），第6.2.3-1～2図） | 設計方針（多様性，位置的分散） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | － |
| 52 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び原子炉貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | <インターロック><br>・設定値 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により下ＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | 機能要求② | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針 | – | – | – | – | – | – | – | ○ | – | <圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | – | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | – | – | <インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数 |
| | | | 重大事故時供給停止回路 | | | | | | | | | | | | | | | 重大事故時供給停止回路 | | | |
| | | | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | | | | | | | | | | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | | | | | | | | <圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） |
| | | | 【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | | | | | | | | | | | | | | | 【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | | | |
| 7 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセル～導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | 設計方針 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | ○ | – | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | – | – | <配管・ダクト><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><ファン><br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 |
| | | | 主排気筒 | | | | | | | | | | | | | ○ | – | ○主排気筒 | – | – | – |
| 8 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁 | 設計方針 | – | – | – | – | – | – | – | ○ | – | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | – | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○安全弁 | – | – | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 |
| | | | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○安全弁 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 9 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○逆止弁<br>【精製建屋】<br>○逆止弁 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○逆止弁 | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○逆止弁 | － | － | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 11 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 12 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 24 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>（圧縮機）<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>（圧縮機）<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） |
| 26 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | － | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><フィルタ><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><ファン><br>・主要材料 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 29 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － |

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜圧縮機＞<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 11 | 臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜圧縮機＞<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 12 | 臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>【ユーティリティ建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機（設計基準対象の施設と兼用） | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜圧縮機＞<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 19 | 臨界事故時水素掃気系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽<br><br>【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解槽<br>・エンドピース酸洗浄槽<br>・ハル洗浄槽 | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | △ | － | 【精製建屋】<br>○臨界事故時水素掃気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・第５一時貯留処理槽<br>・第７一時貯留処理槽 | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 22 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | 【前処理建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>【精製建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針 | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | △ | － | 【精製建屋】<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針 | － | － | ＜配管＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第39条：冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 4 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素爆気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する搭槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，搭槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・リサイクル槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備） | － | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 5 | 前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の搭槽類廃ガス処理設備からセルに導出する一ユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 6 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の溜えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | 機能要求② | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○溜えい液受皿<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○溜えい液受皿<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><主配管><br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○溜えい液受け皿<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><主配管><br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 7 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | <フィルタ><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | － | － | <フィルタ><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 |
| 8 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | 機能要求② | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 9 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつなげるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型ディスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型ディスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主排気筒〉<br>・種類<br>・個数<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 20 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素爆気空気等の非凝縮性の気体の濃度を50Ｖ以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 |
| 21 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○可搬型排風機 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・原動機 | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・原動機 |
| 23 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型排風機 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・容量 | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・容量 |
| 24 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 〈フィルタ〉<br>・容量 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | － | － | 〈フィルタ〉<br>・容量 |
| 32 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することⅹは影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替換気設備（セル外）<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図）<br>○代替換気設備（セル内）<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替換気設備（セル外）<br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | △ | － | ○代替換気設備（セル外）<br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | － | － |
| 37 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | △ | － | 基○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 6 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備） | － | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 7 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器圧水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 8 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却部ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 9 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料 |
| 10 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○膨張槽<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽<br>○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○運搬車<br>○ホース展張車<br>○可搬型中型移送ポンプ運搬車<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管<br>○膨張槽<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様）<br>○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型排水受槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈ポンプ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○膨張槽<br>○貯槽（項目番号６に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付個所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付個所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 20 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>（設計基準対象の施設と兼用） | 〈主配管〉<br>・外径・厚さ | △ | － | ○代替安全冷却水系の配管<br>○代替安全冷却水系の配管（設計基準対象の施設と兼用） | － | － | 〈主配管〉<br>・外径・厚さ |
| 25 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 可搬型中型移送ポンプ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型中型移送ポンプ | 〈ポンプ〉<br>・容量 | △ | － | － | － | － | － |
| 26 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 可搬型排水受槽 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排水受槽 | 〈容器〉<br>・容量 | △ | － | － | － | － | － |
| 27 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | 可搬型中型移送ポンプ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型中型移送ポンプ | 〈ポンプ〉<br>・容量 | △ | － | － | － | － | － |
| 28 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。 | 機能要求② | 可搬型中型移送ポンプ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型中型移送ポンプ | 〈ポンプ〉<br>・容量 | △ | － | － | － | － | － |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 29 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求②<br> | 可搬型排水受槽 | 設計方針(個数及び容量) | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 可搬型排水受槽 | 〈容器〉<br>・容量 | △ | － | － | － | － | － |
| 40 | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む液性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替安全冷却水系（セル外）<br>（許可文中，第9.5-3表(1)，第9.5-7，10，13，16図）<br>○代替安全冷却水系（セル内）<br>（許可文中，第9.5-3表(1)，第9.5-7，10，13，16図） | 設計方針(環境条件等) | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替安全冷却水系（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系（セル内） | 〈主配管〉<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・主要材料 | △ | － | ○代替安全冷却水系（セル外）<br><br>【機能要求②】<br>○代替安全冷却水系（セル内） | － | － | 〈主配管〉<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・主要材料 |
| 45 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮した，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 設計方針(環境条件等) | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | △ | － | ○可搬型中型移送ポンプ<br>○可搬型建屋内ホース<br><br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | － | － |

# 第40条：放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 4 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素爆気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する搭槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，搭槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液受槽（分配設備）<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型配管<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・リサイクル槽<br>・中間ポット<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・高レベル廃液供給槽<br>・第６一時貯留処理槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・リサイクル槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・第１一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第８一時貯留処理槽<br>・第３一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・第４一時貯留処理槽<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽（分離建屋一時貯留処理設備）<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○水封安全器<br>○セル導出ユニットフィルタ<br>○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○可搬型建屋内ホース<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽（プルトニウム精製設備）<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・第１一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第２一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第３一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備）<br>・第７一時貯留処理槽（精製建屋一時貯留処理設備） | － | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 5 | 前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の搭槽類廃ガス処理設備からセルに導出する一ユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。 | 機能要求② | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈熱交換器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○水封安全器<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 6 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。 | 機能要求② | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○漏えい液受皿<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○気液分離器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○漏えい液受皿<br>○第１供給槽<br>○第２供給槽<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型配管 | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><主配管><br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○漏えい液受け皿<br>○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型建屋内ホース | － | － | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料<br><主配管><br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 7 | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | <フィルタ><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ | － | － | <フィルタ><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率 |
| 8 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。 | 機能要求② | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | <熱交換器><br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・伝熱面積<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 9 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつなげるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型ディスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替換気設備の配管<br>○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○可搬型ディスタ<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様）<br>○主排気筒 | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>〈主排気筒〉<br>・種類<br>・個数<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | － | ○代替換気設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○可搬型ダクト<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>○貯槽（項目番号４に示したものと同様） | － | － | 〈主配管〉<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>〈フィルタ〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・効率<br>〈ファン〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機<br>〈容器〉<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 20 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素爆気空気等の非凝縮性の気体の濃度を50Ｖ以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器<br>○分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>○分離建屋の第１エジェクタ凝縮器 | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 | △ | － | ○凝縮器<br>○予備凝縮器 | － | － | 〈熱交換器〉<br>・伝熱面積 |
| 21 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○可搬型排風機 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・原動機 | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・原動機 |
| 23 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型排風機 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○可搬型排風機 | 〈ファン〉<br>・容量 | △ | － | ○可搬型排風機 | － | － | 〈ファン〉<br>・容量 |
| 24 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | 〈フィルタ〉<br>・容量 | △ | － | ○セル導出ユニットフィルタ<br>○可搬型フィルタ | － | － | 〈フィルタ〉<br>・容量 |
| 32 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することⅴ又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替換気設備（セル外）<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図）<br>○代替換気設備（セル内）<br>（許可文中，第7.2-31表(1)、第7.2-37、38図） | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○代替換気設備（セル外）<br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | △ | － | ○代替換気設備（セル外）<br>【機能要求②】<br>○代替換気設備（セル内） | － | － | － |
| 37 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | △ | － | 基○可搬型建屋内ホース<br>○可搬型フィルタ<br>○可搬型排風機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 7 | 代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。 | 機能要求②） | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第４一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(プルトニウム精製設備)<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第３一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第７一時貯留処理槽<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型空気圧縮機<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・中継槽<br>・計量前中間貯槽<br>・計量後中間貯槽<br>・計量・調整槽<br>・計量補助槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第４一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>・第１高レベル濃縮廃液貯槽<br>・第２高レベル濃縮廃液貯槽<br>・高レベル廃液共用貯槽<br>・高レベル廃液混合槽<br>・供給液槽<br>・供給槽<br>○可搬型空気圧縮機<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜圧縮機＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽(プルトニウム精製設備)<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第３一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第７一時貯留処理槽<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 8 | 代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故等対策の準備に使用することができる時間が短い分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給弁槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算Ｈｖｏｌ％（以下7.2.2.1では「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求②） | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第４一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・プルトニウム溶液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(プルトニウム精製設備)<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム濃縮缶<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第３一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第７一時貯留処理槽<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・溶解液中間貯槽<br>・溶解液供給槽<br>・抽出廃液受槽<br>・抽出廃液中間貯槽<br>・抽出廃液供給槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第４一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・高レベル廃液濃縮缶<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号9に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽 | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 9 | 代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型空気圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未然防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求②） | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・第３一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・プルトニウム溶液受槽(プルトニウム精製設備)<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第３一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽(分配設備)<br>・プルトニウム溶液中間貯槽<br>・第２一時貯留処理槽(分離建屋一時貯留処理設備)<br>・硝酸プルトニウム貯槽<br>・混合槽<br>・一時貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・プルトニウム溶液受槽(プルトニウム精製設備)<br>・油水分離槽<br>・プルトニウム濃縮缶供給槽<br>・プルトニウム溶液一時貯槽<br>・プルトニウム濃縮液受槽<br>・プルトニウム濃縮液計量槽<br>・プルトニウム濃縮液中間貯槽<br>・プルトニウム濃縮液一時貯槽<br>・リサイクル槽<br>・希釈槽<br>・第２一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>・第３一時貯留処理槽(精製建屋一時貯留処理槽)<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 10 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | 機能要求②） | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号9に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号9に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号9に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽 | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 11 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットを設置する設計とする。機器圧縮空気自動供給ユニットは，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットよりも貯槽等に近い代替安全圧縮空気系の水素掃気配管に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 12 | 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約0.4MPａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 13 | 代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気自動供給貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 14 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する設計とする。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策と異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 16 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号10に示したものと同様）<br>○圧縮空気手動供給ユニット<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 17 | 代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋外ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号に示したものと同様）<br>○可搬型空気圧縮機<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | 設計方針 | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号に示したものと同様）<br>○可搬型空気圧縮機<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>＜圧縮機＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・原動機 | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用）<br>○貯槽（項目番号に示したものと同様）<br>○可搬型建屋外ホース<br>○可搬型建屋内ホース | — | — | ＜主配管＞<br>・個数<br>・取付箇所<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径・厚さ<br>・主要材料<br>＜容器＞<br>・種類<br>・個数<br>・取付箇所<br>・容量<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 27 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。 | 機能要求② | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用） | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用） | ＜主配管＞<br>・外径・厚さ | △ | — | ○代替安全圧縮空気系の配管<br>○代替安全圧縮空気系の配管（設計規準対象の施設と兼用） | — | — | ＜主配管＞<br>・外径・厚さ |
| 32 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な量の圧縮空気を有する設計とする。 | 機能要求② | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット<br>○圧縮空気手動供給ユニット | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット<br>○圧縮空気手動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | △ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○機器圧縮空気自動供給ユニット<br>○圧縮空気手動供給ユニット | — | — | ＜容器＞<br>・容量 |
| 33 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽<br>○圧縮空気自動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | △ | — | ○圧縮空気自動供給貯槽 | — | — | ＜容器＞<br>・容量 |
| 34 | 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。 | 機能要求② | ○機器圧縮空気自動供給ユニット | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○機器圧縮空気自動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | △ | — | ○機器圧縮空気自動供給ユニット | — | — | ＜容器＞<br>・容量 |
| 35 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。 | 機能要求② | ○圧縮空気手動供給ユニット | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○圧縮空気手動供給ユニット | ＜容器＞<br>・容量 | △ | — | ○圧縮空気手動供給ユニット | — | — | ＜容器＞<br>・容量 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十条 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 36 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等時において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | △ | — | — | — | — | — |
| 37 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある事故への対処を含めて，事象進展に応じた使用の状態を踏まえた，必要な容量を確保した設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | △ | — | — | — | — | — |
| 38 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な量を確保した設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | △ | — | — | — | — | — |
| 39 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給するとともに，計装設備への圧縮空気を供給する場合に必要な圧縮空気供給量を有する設計とし，兼用できる設計とする。 | 機能要求② | ○可搬型空気圧縮機 | 設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | ○可搬型空気圧縮機 | ＜圧縮機＞<br>・容量 | △ | — | — | — | — | — |
| 47 | 代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | ○代替安全圧縮空気系（セル外）<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図）<br>○代替安全圧縮空気系（セル内）<br>（許可文中，第9.3-4表(1)、第9.3-3～12図） | 設計方針（環境条件等） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | △ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | — | — |
| 52 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求②<br>運用要求 | ○可搬型空気圧縮機<br>施設共通　基本設計方針（保管上の措置） | 設計方針（環境条件等） | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替安全圧縮空気系 | — | △ | — | — | — | — | — |

# 第41条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備

## 機能要求②抜粋

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 11 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備（許可文中，第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 | － | － | － |
| | | 機能要求② | プルトニウム濃縮缶 | | | | | | | | | | | | | | | プルトニウム濃縮缶 | | | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 12 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | プルトニウム濃縮缶 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | プルトニウム濃縮缶 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| | | 設置要求 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備（許可文中，第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | | | | | | | | | | | | | | | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備（許可文中，第4.5-7表(1)、第4.5-9図） | | | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）
（重大事故時供給停止回路）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 6 | 論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。<br>プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。 | 機能要求② | ○計装設備<br>○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系<br><br>【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○計装設備<br>○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系<br><br>【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形×厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><br>＜圧縮機＞<br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形×厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br>＜主要弁＞<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形×厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） |
| 8 | プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | 重大事故時供給停止回路 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 |
| 9 | プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | 重大事故時供給停止回路 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 |
| 10 | プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。 | 機能要求② | 重大事故時供給停止回路 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 |
| 13 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することで，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。 | 機能要求② | ○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時供給停止回路<br>・緊急停止系 | － | － | ＜インターロック＞<br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数<br>（重大事故時供給停止回路とともに記載する） |
| 21 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | ○重大事故時供給停止回路 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ○重大事故時供給停止回路 | － | － | ＜インターロック＞<br>・設定値 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 6 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路により下ＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。<br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。<br>精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。 | 機能要求② | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | <圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | － | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 | － | － | <インターロック><br>・検出器の種類<br>・設定値<br>・起動に要する信号の個数 |
| | | | 重大事故時供給停止回路 | | | | | | | | | | | | | | | 重大事故時供給停止回路 | | | |
| | | | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | | | | | | | | | | 【前処理建屋】<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 | | | | | | | <圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） |
| | | | 【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | | | | | | | | | | | | | | | 【精製建屋】<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | | | |
| 7 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセル～導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット<br>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 | － | － | <配管・ダクト><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><ファン><br>・容量<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 |
| | | | 主排気筒 | | | | | | | | | | | | | ○ | － | ○主排気筒 | － | － | － |
| 8 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁<br>○安全弁 | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁<br>○安全弁 | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・揚程又は吐出圧力<br>・設計上の空気の流入率<br>・原動機 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 9 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○逆止弁<br>【精製建屋】<br>○逆止弁 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○逆止弁 | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○逆止弁 | － | － | <主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 11 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 12 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | 設計方針（容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料 |
| 24 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求②<br>設置要求 | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【前処理建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） | ○ | － | 【精製建屋】<br>○貯槽<br>・廃ガス貯留槽<br>○空気圧縮機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁 | － | － | <容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><圧縮機><br>・容量<br>・揚程又は吐出圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・原動機<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法） |
| 26 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | － | － | ○ | － | 【精製建屋】<br>○廃ガス貯留設備の配管<br>○廃ガス貯留設備の配管（設計基準対象の施設と兼用）<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポット<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガス洗浄塔<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の凝縮器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のデミスタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）のよう素フィルタ<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の冷却器<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機<br>○廃ガス貯留設備の隔離弁<br>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁 | － | － | － | － | <配管><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><容器><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><フィルタ><br>・容量<br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br><主要弁><br>・最高使用温度<br>・最高使用圧力<br>・主要寸法又は外形・厚さ<br>・主要材料<br>・駆動方式（方法）<br><ファン><br>・主要材料 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備）（第四十一条 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 29 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 廃ガス貯留設備<br>（許可文中、第7.2-32表(1)、第7.2-41、42図） | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 廃ガス貯留設備 | － | △ | － | 廃ガス貯留設備 | － | － | － |

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

# 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 2 | 代替注水設備は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより，使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽できる設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 基本方針（設備構成）<br>設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | ＜ポンプ＞<br>・容量<br>・吐出圧力<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・主要寸法<br>・主要材料<br>・個数<br>・原動機<br>・取付箇所<br><br>＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径<br>・厚さ<br>・主要材料<br>・個数<br>・取付箇所 |
| 8 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ | － | － | － | ＜ポンプ＞<br>・容量 |
| 9 | 代替注水設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型中型移送ポンプ<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備 | － | － | － | － |
| 10 | 代替注水設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替注水設備<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 代替注水設備<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要材料 |
| 18 | スプレイ設備は，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダで構成し，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>可搬型建屋内ホース<br>可搬型スプレイヘッダ | 基本方針（設備構成）<br>設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備<br>可搬型建屋内ホース<br>可搬型スプレイヘッダ | － | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径<br>・厚さ<br>・主要材料<br>・個数<br>・取付箇所 |
| 22 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために，注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ | － | － | － | ＜主配管＞<br>・個数 |
| 23 | スプレイ設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | － |
| 24 | スプレイ設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | スプレイ設備<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | スプレイ設備（スプレイ設備）<br>可搬型スプレイヘッダ<br>可搬型建屋内ホース | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要材料 |
| 34 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において，サイフォン効果を停止することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | － | － | － | ＜主配管＞<br>・最高使用圧力<br>・最高使用温度<br>・外径<br>・厚さ<br>・主要材料 |
| 35 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，地震によるスロッシングが発生した場合において，燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>止水板<br>蓋 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備<br>止水板<br>蓋 | － | － | － | ＜防水区画構造物＞<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 39 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要寸法 |
| 40 | 漏えい抑制設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 漏えい抑制設備<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））<br>止水板<br>蓋 | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 漏えい抑制設備（漏えい抑制設備）<br>サイフォンブレーカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））<br>止水板<br>蓋 | － | － | － | ＜主配管＞<br>・主要材料<br><br>＜防水区画構造物＞<br>・主要材料 |
| 46 | 臨界防止設備は，設計基準対象の施設と兼用する燃料受入れ設備の燃料仮置きラック，燃料貯蔵設備の燃料貯蔵ラック並びに燃料送出し設備のバスケット及びバスケット仮置き架台（実入り用）で構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度B'燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度P'燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度B'燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度P'燃料貯蔵ラック<br>B'燃料用バスケット<br>P'燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | 基本方針（設備構成）<br>設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度B'燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度P'燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度B'燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度P'燃料貯蔵ラック<br>B'燃料用バスケット<br>P'燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | － | － | － | ＜ラック／ビット／棚＞<br>・臨界管理（技的制限値等）<br>・主要寸法<br>・主要材料 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 49 | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に，臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。 | 機能要求②) | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | － | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・臨界管理（核的制限値等）<br>・主要寸法<br>・主要材料 |
| 50 | 臨界防止設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求②) | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | 設計方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 臨界防止設備<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック<br>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック<br>BWR燃料用バスケット<br>PWR燃料用バスケット<br>バスケット仮置き架台（実入り用） | － | － | － | ＜ラック/ピット/棚（臨界管理）＞<br>・主要材料 |
| 57 | 監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの大規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とするとともに，監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求②) | 計装設備<br>可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 【機能要求②】<br>計装設備<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）<br>可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計） | － | － | － | ＜計装／放管設備＞<br>・計測範囲 |
| 58 | 監視設備の可搬型空冷ユニットA，可搬型空冷ユニットB，可搬型空冷ユニットC，可搬型空冷ユニットD，可搬型空冷ユニットE及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，燃料貯蔵プール等の水温上昇に伴い使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の温度が上昇した場合において，冷却空気を供給することにより，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を冷却し保護できる設計とする。 | 設置要求<br>機能要求②) | 計装設備<br>可搬型空冷ユニットA<br>可搬型空冷ユニットB<br>可搬型空冷ユニットC<br>可搬型空冷ユニットD<br>可搬型空冷ユニットE<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機 | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 【機能要求②】<br>計装設備<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機 | － | － | － | ＜圧縮機＞<br>・容量<br>・吐出圧力 |

# 第44条：工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備

## 機能要求②抜粋

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十四条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備（放水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 5 | 放水設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ |
| 7 | 放水設備は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，大型移送ポンプ車から水及び泡消火薬剤２$m^3$を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給することで，放水による消火活動を行い，航空機燃料火災，化学火災に対応できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ |
| 16 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ |
| 17 | 放水設備の可搬型放水砲で最大の容量の２台同時放水を可能にするために，放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は必要数並びに予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車 | － | － | <ポンプ><br>容量 |
| 18 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ |
| 19 | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の容量に対して放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車 | － | － | <ポンプ><br>容量 |
| 21 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 可搬型放水砲 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>可搬型放水砲 | － | － | <主配管><br>外径・厚さ |
| 22 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 可搬型放水砲 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>可搬型放水砲 | － | － | <主配管><br>外径・厚さ |
| 26 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型放水砲 | － | － | <ポンプ><br>主要材料<br><主配管><br>主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第44条　工場等外への放射性物質の放出を抑制するための設備（注水設備））

| 項目番号 | 基本設計方針<br>MOX、36条横並び | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 39 | 注水設備は，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，事業所外への放射線の放出を抑制するために，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介して燃料貯蔵プール等へ注水できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>可搬型建屋内ホース<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ |
| 44 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機 |
| 46 | 燃料貯蔵プール等への水のスプレイで使用する大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要な台数を有する設計とし，「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機 |
| 51 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。 | 機能要求② | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>※本項で整理される設備はすべて兼用するため，兼用先で記載されるべき事項を記載する。 | － | － | <ポンプ><br>主要材料 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第45条：重大事故等への対処に必要となる水の供給設備

## 機能要求②抜粋

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第45条　重大事故等への対処に必要な水の供給設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 7 | 重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，第２貯水槽の水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１貯水槽<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>第１貯水槽 | <容器><br>容量 | ○ | － | 【機能要求②】<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <容器><br>容量<br><ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ |
| 8 | 重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，敷地外の水源から水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | 基本方針 | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>第１貯水槽 | <容器><br>容量 | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース | － | － | <ポンプ><br>容量<br>吐出圧力<br>原動機<br><主配管><br>外径・厚さ |
| 10 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求② | 第１貯水槽<br>第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１貯水槽 | － | ○ | － | 第２貯水槽<br>大型移送ポンプ車<br>可搬型建屋外ホース<br>運搬車<br>ホース展張車 | － | － | － |
| 16 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第１貯水槽は，重大事故等への対処に必要となる水を供給できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 第１貯水槽 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>第１貯水槽 | <容器><br>容量 | － | － | － | － | － | － |
| 17 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第２貯水槽は，大量の水が必要となる重大事故等への対処を継続させるために水供給設備の第１貯水槽へ水を補給できる容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 第２貯水槽 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>第２貯水槽 | － | － | <容器><br>容量 |
| 18 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の大型移送ポンプ車は，重大事故等への対処に必要となる水を補給するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 【機能要求②】<br>大型移送ポンプ車 | － | － | <ポンプ><br>容量 |
| 19 | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 大型移送ポンプ車 | 設計方針（悪影響防止）<br>設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 大型移送ポンプ車 | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第46条：電源設備

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更⑤） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 8 | 重大事故等時において，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 制御建屋可搬型発電機 | 設計方針（悪影響防止） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | － |
| 21 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数以上を確保する設計とする。 | 機能要求② | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | － | － | － | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 |
| 22 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>制御建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 前処理建屋可搬型発電機<br>分離建屋可搬型発電機<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 | △ | － | 制御建屋可搬型発電機 | － | － | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 |
| 28 | 代替電源設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | △ | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | 代替電源設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － |
| 42 | 代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で必要な数量を有する設計とする。 | 機能要求② | 前処理建屋の重大事故対処用母線<br>分離建屋の重大事故対処用母線<br>精製建屋の重大事故対処用母線<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 前処理建屋の重大事故対処用母線<br>分離建屋の重大事故対処用母線<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線 | ＜電源盤＞<br>・容量 | △ | － | 精製建屋の重大事故対処用母線 | － | － | ＜電源盤＞<br>・容量 |
| 45 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | △ | － | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － |
| 54 | 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤，分離建屋の可搬型分電盤，精製建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型分電盤，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 前処理建屋の可搬型分電盤<br>分離建屋の可搬型分電盤<br>精製建屋の可搬型分電盤<br>制御建屋の可搬型分電盤<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 前処理建屋の可搬型分電盤<br>分離建屋の可搬型分電盤<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤 | ＜電源盤＞<br>・容量 | △ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤 | 精製建屋の可搬型分電盤<br>制御建屋の可搬型分電盤 | － | － | ＜電源盤＞<br>・容量 |
| 59 | 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | △ | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | 代替所内電気設備<br>（第9.2-10表） | － | － | － |
| 115 | 補機駆動用燃料補給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。ＭＯＸ燃料加工施設と共用する補機駆動用燃料補給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 | 機能要求①<br>機能要求② | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽<br>軽油用タンクローリ | 設計方針（悪影響防止） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽<br>軽油用タンクローリ | － | － | － |
| 120 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油貯槽は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため，予備を含めた必要な容量を有する設計とする。 | 機能要求② | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | ＜容器＞<br>・個数<br>・容量 |
| 123 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 第１軽油貯槽<br>第２軽油貯槽 | － | － | － |
| 131 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。 | 機能要求② | 軽油用タンクローリ | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | ＜容器＞<br>・容量 |
| 134 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 機能要求② | 軽油用タンクローリ | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 軽油用タンクローリ | － | － | － |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第47条：計装設備

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 |
| 16 | 重要計器及び重要代替計器は，再処理施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － |
| 30 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。また，設計基準対象の施設の計測制御設備が計測範囲を超過した場合は，可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器にて必要なパラメータを計測する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － |
| 31 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － |
| 32 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する計装設備の可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮した計測範囲及び個数を有することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － |
| 36 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － |
| 47 | パラメータの計測に必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から空気を供給する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針 | － | － | － | － | － | － | － |
| 56 | 計装設備の可搬型重要計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。また，可搬型空冷ユニットＡ～Ｅ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車の保有数は，それぞれ必要数として１台，予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台の合計３台確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － |
| 61 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図） | 基本方針（環境条件等） | － | － | － | － | － | － | － |
| 95 | 情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | 計装設備（許可文中、第6.2.1-4表(1)、第6.2.1-1～4図）<br>制御室（許可文中、第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 設計方針（個数及び容量） | － | － | － | － | － | － | － |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第四十七条 計装設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第２Ｇｒ（主要４建屋、E施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 16 | 重要計器及び重要代替計器は，再処理施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | 計装設備 | － | － | <計測装置><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 30 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。また，設計基準対象の施設の計測制御設備が計測範囲を超過した場合は，可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器にて必要なパラメータを計測する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | <計測装置><br>・計測範囲<br>・警報動作範囲 |
| 31 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | <計測装置><br>・計測範囲 |
| 32 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する計装設備の可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮した計測範囲及び個数を有することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － |
| 36 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備 | － | － | － |
| 47 | パラメータの計測に必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から空気を供給する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | ＜圧縮機＞<br>・容量 |
| 56 | 計装設備の可搬型重要計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。また，可搬型空冷ユニットＡ～Ｅ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車の保有数は，それぞれ必要数として１台，予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台の合計３台確保する設計とする。 | 機能要求②<br>設置要求 | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | <計測装置><br>・計測範囲 |
| 61 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | － | － | － | － | ○ | 計装設備 | － | － | － | － |
| 95 | 情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求①<br>機能要求② | － | － | － | － | ○ | － | 計装設備<br>制御室 | － | － | ＜発電機＞<br>・容量<br>・燃料 |

# 第48条：制御室

## 機能要求②抜粋

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更①） | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更②） | 申請対象設備（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備（１項変更③） | 申請対象設備（２項変更④） | 申請対象設備（別設工認①）第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備（別設工認②）海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 33 | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>中央制御室送風機<br>中央制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室送風機<br>中央制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜フィルタ＞<br>容量<br>効率<br>主要寸法<br>主要材料<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 |
| 34 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>制御室送風機<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | 制御室送風機<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室フィルタユニット<br>主要ダクト | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜フィルタ＞<br>容量<br>効率<br>主要寸法<br>主要材料<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 |
| 51 | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>代替中央制御室送風機<br>可搬型ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替中央制御室送風機<br>可搬型ダクト | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 |
| 53 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室換気設備）（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>代替制御室送風機<br>可搬型ダクト | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 代替制御室送風機<br>可搬型ダクト | — | — | ＜ファン＞<br>容量<br>＜配管＞<br>主要寸法<br>主要材料 |
| 93 | 中央制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替制御建屋中央制御室換気設備若しくは制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって中央制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>中央制御室遮蔽 | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（遮蔽体厚さ） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室遮蔽 | — | — | ＜建物・構築物＞<br>厚さ |
| 94 | 制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能とあいまって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。 | 評価要求<br>機能要求② | 制御室（制御室遮蔽設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>制御室遮蔽 | 基本方針<br>評価（居住性評価）<br>設計方針（遮蔽体厚さ） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 制御室遮蔽 | — | — | ＜建物・構築物＞<br>厚さ |
| 101 | 4.2.5.5 制御室環境測定設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室環境測定設備は，制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求② | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備<br>（酸素濃度計）<br>（二酸化炭素濃度計）<br>（窒素酸化物濃度計） | 中央制御室環境測定設備<br>（酸素濃度計）<br>（二酸化炭素濃度計）<br>（窒素酸化物濃度計） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 |
| 107 | 中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>酸素濃度計<br>二酸化炭素濃度系<br>窒素酸化物濃度計 | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室環境測定設備<br>（酸素濃度計）<br>（二酸化炭素濃度計）<br>（窒素酸化物濃度計） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 |
| 108 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室環境測定設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>酸素濃度計<br>二酸化炭素濃度系<br>窒素酸化物濃度計 | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備<br>（酸素濃度計）<br>（二酸化炭素濃度計）<br>（窒素酸化物濃度計） | — | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 |
| 119 | 4.2.5.6 制御室放射線計測設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室放射線計測設備は，制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。 | 機能要求② | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線サーベイメータ（SA）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備<br>（ガンマ線用サーベイメータ（SA））<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | 中央制御室放射線計測設備<br>（ガンマ線用サーベイメータ（SA））<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 |
| 125 | 中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線サーベイメータ（SA）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 中央制御室放射線計測設備<br>（ガンマ線用サーベイメータ（SA））<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 |
| 127 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。 | 設置要求<br>機能要求② | 制御室（制御室放射線計測設備）<br>（許可文中，第6.2.5-1表（1）、第6.2.5-10～11図）<br><br>【機能要求②】<br>ガンマ線サーベイメータ（SA）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） | 基本方針<br>設計方針（個数及び容量） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備<br>（ガンマ線用サーベイメータ（SA））<br>（アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）） | — | — | — | ＜計測装置＞<br>・検出器の種類<br>・計測範囲 |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

# 第51条：通信連絡を行うための設備

## 機能要求②抜粋

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第五十一条 通信連絡を行うために必要な設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第１Ｇｒ | | | 第２Ｇｒ（貯蔵庫共用） | | | | 第２Ｇｒ（主要４建屋、Ｅ施設共用） | | | | 第３Ｇｒ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（２項変更①） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更①） | 申請対象設備<br>（２項変更②） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更②） | 申請対象設備<br>（２項変更③） | 仕様表 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（１項変更③） | 申請対象設備<br>（２項変更④） | 申請対象設備<br>（別設工認①）<br>第2ユーティリティ建屋に係る施設） | 申請対象設備<br>（別設工認②）<br>海洋放出管切り離し工事） | 仕様表 |
| 65 | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針 | 設計方針（環境条件（常設重大事故等対処設備）） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — |
| 68 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 | 機能要求② | 基本方針 | 設計方針（環境条件（可搬型重大事故等対処設備）） | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ | — | 基本方針 | — | — | — |

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変
－：当該申請回次で記載しない項目

# （３）共通00　別紙１一覧

（第2Gr分抜粋）

# 第４条：核燃料物質の臨界防止

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（1 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| （核燃料物質の臨界防止）<br>第四条<br>安全機能を有する施設は、核燃料物質の取扱い上の一つの単位（次項において「単一ユニット」という。）において、運転時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、核燃料物質を収納する機器の形状寸法の管理、核燃料物質の濃度、質量若しくは同位体の組成の管理若しくは中性子吸収材の形状寸法、濃度若しくは材質の管理又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。<br>核①,④,⑤<br><br>２　安全機能を有する施設は、単一ユニットが二つ以上存在する場合において、運転時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、単一ユニット相互間の適切な配置の維持若しくは単一ユニットの相互間における中性子の遮蔽材の使用又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置が講じられたものでなければならない。<br>核②,③<br><br>３　再処理施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。<br>核⑥,⑦<br><br>【許可からの変更点】<br>「ほう素等」について、対象を明確にした。<br><br>【許可からの変更点】<br>「酸化物中の水分濃度等」について、対象を明確にした。 | 第１章　共通項目<br>1. 核燃料物質の臨界防止<br>1.1. 核燃料物質の臨界防止に関する設計<br><br>(1) 単一ユニットの臨界安全設計<br>再処理施設の運転中及び停止中において想定される，系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含む。）は，核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）について，単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合においても核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう形状寸法管理，濃度管理，質量管理，同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより，臨界を防止する設計とする。核①-1,2<br>また，単一ユニットの臨界安全設計に当たり，これらの管理に対して適切な臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値（以下「核的制限値」という。）を設定する。核①-3<br>核的制限値の設定に当たっては，取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状，カドミウム，ほう素及びガドリニウムの中性子の吸収効果，酸化物中の水分濃度，バケット中のペレット間隔及び水の密度による減速条件及び構造材の反射条件に関し，工程及びユニットの設置環境，使用済燃料の仕様も含めて，それぞれの想定される状態の変動の範囲において，中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。核①-4<br>また，核的制限値に対応する単一ユニットとしての実効増倍率が，十分に検証された計算コードシステムで 0.95 以下となるように設計する。核①-5 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（１）核燃料物質の臨界防止に関する構造<br>再処理施設の運転中及び停止中において想定される，系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含み，以下「機器」という。）の単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合において，核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにする核①-1 とともに，臨界管理上重要な施設に対しては，臨界が発生した場合にも，その影響を緩和できるよう，核燃料物質の臨界防止に係る再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。核⑥-1<br><br>（ｉ）単一ユニットの臨界安全設計<br>核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）については，形状寸法管理，濃度管理，質量管理，同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。核①-2 設計に当たり，これらの管理に対して適切な核的制限値（臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値）を設定する。核①-3 核的制限値の設定に当たっては，取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状，カドミウム，ほう素等の中性子の吸収効果，酸化物中の水分濃度等の減速条件及び構造材の反射条件に関し，工程及びユニットの設置環境，使用済燃料の仕様も含めて，それぞれの想定される状態の変動の範囲において，中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。核①-4 | 1.2　核燃料物質の臨界防止に関する設計<br>安全機能を有する施設は，再処理施設の運転中及び停止中において想定される系統及び機器の単一故障若しくはその誤動作又は運転員の単一の誤操作を想定した場合において，核燃料物質が臨界に達することがないようにするため，核的に安全な形状にすることその他の適切な措置を講ずる。核①<br>また，臨界管理上重要な施設に対しては，臨界が発生した場合にも，その影響を緩和できるよう，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設けるとともに，中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。臨界防止に対する設計方針は，以下のとおり。核①,②<br><br>（１）単一ユニットの臨界安全設計<br>核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）については，形状寸法管理，濃度管理，質量管理，同位体組成管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せにより，臨界を防止する設計とする。設計に当たり，これらの管理に対して適切な核的制限値（臨界管理を行う体系の未臨界確保のために設定する値）を設定する。核①<br>核的制限値の設定に当たっては，取り扱う核燃料物質の物理的・化学的性状並びにカドミウム，ほう素及びガドリニウムの中性子の吸収効果，酸化物中の水分濃度，溶解槽中のペレット間隔，エンドピース酸洗浄槽中のペレット間隔及び水の密度による減速条件並びにセル壁構造材及び機器構造材の反射条件に関し，工程，ユニットの設置環境及び使用済燃料の仕様も含めて，それぞれの想定される状態の変動の範囲において，中性子増倍率が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。核①,③<br>核的制限値に対応する単一ユニットとしての実効増倍率が，ＪＡＣＳ，ＬＥＯＰＡＲＤ等の核①十分に検証された計算コードシステムで 0.95 以下となるようにする。核①-5 | 発電炉の基本設計方針については，当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>核⑥-1（P3 へ）<br><br>核①-2（P3 より） |

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（2 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 濃度管理，質量管理及び可溶性中性子吸収材による臨界管理を行う系統及び機器は，その単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作を想定しても，臨界にならない設計とするとともに，臨界管理されている系統及び機器から単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作によって，臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入することがないよう設計する。核①-6 | 濃度管理，質量管理及び可溶性中性子吸収材による臨界管理を行う系統及び機器は，その単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作を想定しても，臨界にならない設計とするとともに，臨界管理されている系統及び機器から単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作によって，臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入することがないよう設計する。核①-6 | 濃度管理，質量管理及び可溶性中性子吸収材による臨界管理を行う系統及び機器は，その単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作を想定しても，臨界にならない設計とするとともに，臨界管理されている系統及び機器から単一故障又は誤動作若しくは運転員の単一誤操作によって，臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入することがないよう設計する。核①<br>なお，プルトニウム溶液を内包する機器は，原則として全濃度安全形状寸法管理及び必要に応じて中性子吸収材の併用による臨界安全設計を行う。（ここでいう全濃度安全形状寸法管理は，液体の核燃料物質を内包する機器において，濃度に制限値を設定する必要がないように設計する形状寸法管理であり，以下「全濃度安全形状寸法管理」という。）核⑤ | |
| | (2) 複数ユニットの臨界安全設計<br>再処理施設の運転中及び停止中において想定される，系統及び機器（ここでいう機器は，配管を含む。）は，二つ以上の単一ユニットが存在する場合（以下「複数ユニット」という。）については，単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。核②-1<br>また，複数ユニットの臨界安全設計に当たり，単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し，直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置，間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置，中性子吸収材の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。核②-2<br>核的制限値の設定に当たっては，単一ユニット相互間の中性子の吸収効果，減速条件及び反射条件に関し，核燃料物質移動時の核燃料物質の落下，転倒及び接近の可能性も踏まえ，それぞれの想定される変動の範囲において，反応度が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差を含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。核②-3<br>また，核的制限値に対応する複数ユニットとしての実効増倍率が，十分に検証された計算コードシステムで 0.95 以下となるように設計する。核②-4 | (ⅱ)複数ユニットの臨界安全設計<br>二つ以上の単一ユニットが存在する場合（以下「複数ユニット」という。）については，単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。核②-1 また，単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し，直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置，間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置，中性子遮蔽材の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。核②-2<br>核的制限値の設定に当たっては，単一ユニット相互間の中性子の吸収効果，減速条件及び反射条件に関し，核燃料物質移動時の核燃料物質の落下，転倒及び接近の可能性も踏まえ，それぞれの想定される変動の範囲において，反応度が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差も含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。核②-3 | (２)複数ユニットの臨界安全設計<br>二つ以上の単一ユニットが存在する場合（以下，「複数ユニット」という。）については，単一ユニット相互間の適切な配置の維持及び単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用並びにこれらの組合せにより臨界を防止する設計とする。核①また，単一ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し，直接的に計量可能な単一ユニット相互間の配置，間接的に管理可能な単一ユニット相互間の配置，中性子吸収材核②-2 の配置及び形状寸法について適切な核的制限値を設定する。核①<br>核的制限値の設定に当たっては，単一ユニット相互間の中性子の吸収効果，減速条件及び反射条件に関し，核燃料物質移動時の核燃料物質の落下，転倒及び接近の可能性も踏まえ，それぞれの想定される変動の範囲において，反応度が最も大きくなる場合を仮定し，計算コードの計算誤差を含めて，十分な安全余裕を見込んで設定する。核①<br>また，核的制限値に対応する複数ユニットとしての実効増倍率が，ＪＡＣＳ，ＬＥＯＰＡＲＤ等の核①十分に検証された計算コードシステムで 0.95 以下となるようにする。核②-4 | |

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（3 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>「十分な構造強度をもつ構造材を使用する等」について、対象を明確にした。 | 複数ユニットの核的制限値の維持については，十分な構造強度をもつ構造材を使用し固定する設計とする。核③<br><br>(3) その他の臨界安全設計<br>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器への溶液の移送については，溶液の移送に係る誤操作を防止するため，施錠管理を行った上で，濃度分析を伴う回分操作により管理する設計とする。核④<br>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器へ溶液を連続的に移送する場合については，計測制御系統施設の放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。核⑤ | 複数ユニットの核的制限値の維持については，十分な構造強度をもつ構造材を使用する等適切な対策を講ずる設計とする。核③<br><br>(iii)その他の臨界安全設計<br>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器への液移送については，誤操作を防止するための施錠管理を行った上で，濃度分析を伴う回分操作により管理する設計とする核④が，連続液移送を行う場合は，放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。核⑤ | 複数ユニットの核的制限値の維持については，十分な構造強度をもつ構造材を使用する等適切な対策を講ずる設計とする。核①<br><br>(3)その他の臨界安全設計<br>臨界安全管理を行う機器から臨界安全管理対象外の機器への液移送については，誤操作を防止するための施錠管理を行った上で，濃度分析を伴う回分操作により管理する設計とするが，連続液移送を行う場合は，放射線検出器により核燃料物質濃度が有意量以下であることを監視する設計とする。核①分析を伴う回分操作で臨界安全管理を行う場合のウラン及びプルトニウムの同位体分析並びにウラン及びプルトニウムの濃度分析は，標準試料と逐次並行分析を行い，複数回の測定を実施する分析管理とする。核⑥<br><br>中性子吸収材として使用するほう素入りコンクリートについては，十分なほう素濃度を有するものを使用する設計とする。また，外側をステンレス鋼で保護する設計とする。核⑤<br><br>臨界が発生する可能性は極めて低いと考えられるが，臨界事故を想定しても，公衆及び従事者の被ばくの影響を最小限に抑えるため，以下の対策を講ずる設計とする。核② | |
| | 設計基準事故として臨界が発生した場合にも，その影響を緩和できるよう，臨界を想定している溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室の周辺には，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設置する設計とする。核⑥-1,2<br>臨界管理上重要な施設である溶解施設の溶解槽は，万一，臨界が発生した場合においても，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び可溶性中性子吸収材緊急供給系により，自動で中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。核⑦ | 設計基準事故として臨界を想定している溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室の周辺には，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設置する。核⑥-2<br><br>臨界管理上重要な施設である溶解施設の溶解槽は，核⑦形状管理，濃度管理，質量管理等の管理方法の組合せで臨界を防止する設計とし，核①-2 万一，臨界が発生した場合においても，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び可溶性中性子吸収材緊急供給系により，自動で中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。核⑦ | ａ．設計基準事故として臨界を想定している溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室の周辺には，臨界の発生を直ちに検知するため臨界警報装置を設置する。核①<br><br>ｂ．多数の管理方法の組合せで臨界を防止していることにより，臨界管理上重要な施設としている溶解施設の溶解槽では，万一臨界が発生した場合においても，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び可溶性中性子吸収材緊急供給系により，自動で中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計とする。核① | 核⑥-1（P1 から）<br><br>核①-2（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（4 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | （４）主要施設の臨界安全設計の概要方針は，次のとおりである。<br>ａ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料集合体の燃焼度及び使用済燃料集合体平均濃縮度（以下「平均濃縮度」という。）に応じて適切な燃料間隔をとることによる臨界安全設計とする。核①<br>また，燃料取出し装置及び燃料取扱装置は，使用済燃料集合体を１台当たり一時に１体ずつ取り扱う設計とする。核①<br><br>ｂ．せん断処理施設<br>燃料供給設備の燃料横転クレーン及びせん断処理設備のせん断機は，使用済燃料集合体を１台当たり一時に１体ずつ取り扱う設計とする。核①<br>また，せん断機は，溶解槽への使用済燃料の過剰装荷の防止及びエンドピース酸洗浄槽への有意量の核燃料物質の流入を防止するために，せん断停止系を設ける設計とする。核⑧<br><br>ｃ．溶解施設<br>(ａ)溶解設備<br>溶解設備は，濃度管理と形状寸法管理との組合せによる管理方法（以下「制限濃度安全形状寸法管理」という。），濃度管理，質量管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核①<br>ⅰ．溶解槽<br>溶解槽は，制限濃度安全形状寸法管理，装荷量制限による質量管理及び初期濃縮度に応じた所定の燃焼度未満の使用済燃料集合体を溶解する場合は可溶性中性子吸収材の使用による臨界安全設計とする。なお，可溶性中性子吸収材を使用する場合は，下流の計量・調整槽及び計量補助槽までは可溶性中性子吸収材の存在を前提とした臨界安全設計とする。核①<br>また，万一，溶解槽で臨界になった場合に対処するために，可溶性中性子吸収材緊急供給回路（安全保護回路）及び可溶性中性子吸収材緊急供給系を設ける。核①，⑧<br>ⅱ．第１よう素追出し槽等<br>第１よう素追出し槽，第２よう素追出し槽及び中間ポットは，濃度管理による臨界安全設計とする。核①<br>ⅲ．エンドピース酸洗浄槽<br>エンドピース酸洗浄槽は，濃度管理による臨界安全設計とする。核① | |

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（5 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | (b)清澄・計量設備<br>清澄・計量設備は，濃度管理，同位体組成管理及びこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核◇<br>ⅰ．中継槽等<br>中継槽，清澄機，リサイクル槽，計量前中間貯槽，計量・調整槽及び計量補助槽は，濃度管理による臨界安全設計とする。さらに，計量・調整槽において下流工程の臨界安全のために，調整後の溶解液のウラン及びプルトニウムの同位体組成及び濃度が核的制限値（ウラン－235≦1.6ｗｔ％，プルトニウム－240≧17ｗｔ％等）を満足することを分析により確認する設計とする。核◇<br>ⅱ．計量後中間貯槽<br>計量後中間貯槽は，濃度管理による臨界安全設計とする。核◇<br><br>ｄ．分離施設<br>分離施設は，ウラン及びプルトニウムの同位体組成について，ウラン－235 が 1.6ｗｔ％以下及びプルトニウム－240 が 17ｗｔ％以上であることを前提とした臨界安全設計とする。なお，ウラン－235 の同位体組成比が 1.6ｗｔ％以下のウラン硝酸溶液については，いかなるウラン濃度に対しても未臨界である。核◇<br>(a)分離設備及び分配設備<br>分離設備及び分配設備は，全濃度安全形状寸法管理，制限濃度安全形状寸法管理，濃度管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核◇<br>ⅰ．抽出塔等<br>抽出塔，第１洗浄塔，第２洗浄塔，ＴＢＰ洗浄塔，プルトニウム分配塔，ウラン洗浄塔，プルトニウム溶液ＴＢＰ洗浄器，プルトニウム溶液受槽及びプルトニウム溶液中間貯槽は，中性子吸収材を併用した全濃度安全形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅱ．補助抽出器及びＴＢＰ洗浄器<br>補助抽出器及びＴＢＰ洗浄器は，中性子吸収材を併用した制限濃度安全形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅲ．溶解液中間貯槽等<br>溶解液中間貯槽，溶解液供給槽，抽出廃液受槽，補助抽出廃液受槽，抽出廃液中間貯槽及びプルトニウム洗浄器は，濃度管理による臨界安全設計とする。核◇<br>(b)分離建屋一時貯留処理設備<br>分離建屋一時貯留処理設備のプルトニウム溶液を内包する一時貯留処理槽は，濃度管理 | |

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（6 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 又は中性子吸収材を併用した全濃度安全形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br><br>ｅ．精製施設<br>精製施設は，ウラン及びプルトニウムの同位体組成について，ウラン－235 が 1.6ｗｔ％以下及びプルトニウム－240 が 17ｗｔ％以上であることを前提とした臨界安全設計とする。核◇<br>(ａ)プルトニウム精製設備<br>プルトニウム精製設備は，全濃度安全形状寸法管理，濃度管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核◇<br>ｉ．第１酸化塔等<br>第１酸化塔，第１脱ガス塔，ウラン洗浄塔，補助油水分離槽，第２酸化塔，第２脱ガス塔及びプルトニウム濃縮缶は，全濃度安全形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅱ．抽出塔等<br>抽出塔，核分裂生成物洗浄塔，ＴＢＰ洗浄塔，逆抽出塔，ＴＢＰ洗浄器，プルトニウム洗浄器及びプルトニウム溶液を内包する槽は，中性子吸収材を併用した全濃度安全形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅲ．低濃度プルトニウム溶液受槽<br>低濃度プルトニウム溶液受槽は，濃度管理による臨界安全設計とする。核◇<br>(ｂ)精製建屋一時貯留処理設備<br>精製建屋一時貯留処理設備のプルトニウム溶液を内包する一時貯留処理槽は，濃度管理又は中性子吸収材を併用した全濃度安全形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>(ｃ)漏えい液受皿<br>プルトニウムの無限体系の未臨界濃度（8.2ｇ／Ｌ）以上のプルトニウムを内包する機器を収納するセルの漏えい液受皿は，セル内でプルトニウム濃度の最も高い溶液が，セル内で漏えい量が最大となる箇所から漏えいしたことを想定しても，臨界とならないよう液厚を制限する形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br><br>ｆ．脱硝施設<br>脱硝施設は，ウラン及びプルトニウムの同位体組成について，ウラン－235 が 1.6ｗｔ％以下及びプルトニウム－240 が 17ｗｔ％以上であることを前提とした臨界安全設計とする。核◇<br>(ａ)ウラン脱硝設備 | |

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（7 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ウラン脱硝設備は，形状寸法管理及び質量管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅰ．脱硝塔等<br>脱硝塔，シール槽，$UO_3$受槽，規格外製品受槽，規格外製品容器及び$UO_3$溶解槽は，形状寸法管理による臨界安全設計とする。ただし，脱硝塔は，塔内温度の管理により塔内のウラン酸化物（以下「$UO_3$」という。）粉末の含水率を低く抑える設計とする。核◇<br>ⅱ．充てん台車及び貯蔵容器クレーン<br>充てん台車及び貯蔵容器クレーンは，ウラン酸化物貯蔵容器を一時に１本ずつ取り扱う設計とする。核◇<br>（b）ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は，形状寸法管理，濃度管理，質量管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核◇<br>ⅰ．硝酸プルトニウム貯槽等<br>硝酸プルトニウム貯槽，混合槽，一時貯槽及び凝縮廃液受槽は，中性子吸収材を併用した全濃度安全形状寸法管理による臨界安全設計とする。さらに，混合槽において下流工程の臨界安全のために，混合調整後のウラン濃度に対するプルトニウム濃度の比（プルトニウム／ウラン）が1.5以下であることを分析により確認する設計とする。核◇<br>ⅱ．定量ポット等<br>定量ポット，中間ポット及び凝縮廃液ろ過器は，形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅲ．脱硝装置（脱硝皿）<br>脱硝皿は，脱硝皿へのウラン・プルトニウム混合溶液の注入量を，定量ポットで一定量に制限する質量管理を行い，脱硝の過程を考慮した形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅳ．脱硝皿取扱装置<br>脱硝皿取扱装置は，質量管理による臨界安全設計とし，脱硝皿を一時に最大５皿取り扱う設計とする。核◇<br>ⅴ．凝縮廃液貯槽<br>凝縮廃液貯槽は，濃度管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅵ．焙焼炉等<br>焙焼炉，還元炉，固気分離器，粉末ホッパ，粉砕機，保管容器，混合機及び粉末充てん機は，形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇<br>ⅶ．保管ピット | |

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（8 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 保管ピットは保管容器の適切な配置による臨界安全設計とし，各ピットに保管容器を１本ずつ収納する設計とする。核◇1<br>viii．保管容器移動装置等<br>保管容器移動装置，保管昇降機，粉末缶払出装置，充てん台車及び搬送台車は，保管容器等を一時に１本ずつ取り扱う設計とする。核◇1<br>ix．漏えい液受皿<br>プルトニウムの無限体系の未臨界濃度（8.2ｇ／Ｌ）以上のプルトニウムを内包する機器を収納するセルの漏えい液受皿は，セル内でプルトニウム濃度の最も高い溶液が，セル内で漏えい量が最大となる箇所から漏えいしたことを想定しても，臨界とならないよう液厚を制限する形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇1<br><br>ｇ．製品貯蔵施設<br>製品貯蔵施設は，ウラン及びプルトニウムの同位体組成について，ウラン－235 が 1.6ｗｔ％以下及びプルトニウム－240 が 17ｗｔ％以上であることを前提とした臨界安全設計とする。核◇1<br>(ａ)ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，形状寸法管理，質量管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核◇1<br>ｉ．貯蔵バスケット<br>貯蔵バスケットは，中性子吸収材を併用したウラン酸化物貯蔵容器の適切な配置による臨界安全設計とする。核◇1<br>ⅱ．ウラン酸化物貯蔵容器<br>ウラン酸化物貯蔵容器は，形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇1<br>ⅲ．貯蔵容器搬送台車及び移載クレーン<br>貯蔵容器搬送台車及び移載クレーンは，ウラン酸化物貯蔵容器を一時に１本ずつ取り扱う設計とする。核◇1<br>(ｂ)ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，形状寸法管理及び質量管理並びにこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核◇1<br>ｉ．粉末缶<br>粉末缶は，質量管理による臨界安全設計とする。核◇1<br>ⅱ．混合酸化物貯蔵容器<br>混合酸化物貯蔵容器は，粉末缶を最大３缶収納する設計とするとともに形状寸法管理による臨界安全設計とする。核◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較　第四条　（核燃料物質の臨界防止）（9 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ⅲ．貯蔵ホール<br>貯蔵ホールは混合酸化物貯蔵容器の適切な配置による臨界安全設計とし，各ホールに混合酸化物貯蔵容器を１本ずつ収納する設計とする。核◇1<br>ⅳ．昇降機及び混合酸化物貯蔵容器用台車<br>昇降機及び混合酸化物貯蔵容器用台車は，混合酸化物貯蔵容器を一時に１本ずつ取り扱う設計とする。核◇1<br><br>ｈ．その他再処理設備の附属施設<br>（ａ）分析設備<br>分析設備の分析済溶液処理系は，全濃度安全形状寸法管理，濃度管理，質量管理及び中性子吸収材管理並びにこれらの組合せによる臨界安全設計とする。核◇1<br><br>1．安全設計<br>1.1 安全設計の基本方針<br>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針<br>(10) 安全機能を有する施設は，臨界事故を防止するため技術的に見て想定されるいかなる場合でも臨界とならない設計とする。また，万一の臨界事故に備え，必要に応じて臨界警報装置及び可溶性中性子吸収材を注入する設備を設置する。核◇1<br><br>1.7.6.2 容器による移送に関する設計<br>液体状又は固体状の放射性物質を容器等により移送する場合は，以下の方針に基づき移送する設計とする。<br>（３）容器は，内蔵する放射性物質の性状，量等に応じて臨界防止対策を講ずる設計とする。核◇9 | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四条（核燃料物質の臨界防止）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 核① | 単一ユニットにおける臨界防止に関する設計 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, e |
| 核② | 複数ユニットに対する臨界防止に関する設計 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | ２項 | － | a, e |
| 核③ | 複数ユニットの核的制限値の維持に係る設計（十分な構造強度をもつ構造材の使用等） | 技術基準の要求事項を受けている内容 | ２項 | － | b, e |
| 核④ | その他の臨界防止に関する設計（臨界安全管理対象外機器への溶液の移送時における濃度分析管理） | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a |
| 核⑤ | その他の臨界防止に関する設計（臨界安全管理対象外機器への溶液の連続移送時における放射線検出器による連続濃度監視） | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項<br>(20条1項1号)<br>(22条2項1号)<br>(22条2項2号) | － | a, c, e |
| 核⑥ | その他の臨界防止に関する設計（臨界警報装置の設置） | 技術基準の要求事項を受けている内容 | ３項<br>(21 条) | － | d |
| 核⑦ | その他の臨界防止に関する設計（溶解槽の未臨界措置） | 技術基準の要求事項を受けている内容 | ３項<br>(20条1項1号)<br>(22条2項1号)<br>(22条2項2号) | － | a, c, e |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| － | － | － | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 核① | 重複記載 | 本文記載事項と重複するため記載しない。 | － |
| 核② | 冒頭宣言 | 臨界防止に係る基本設計方針の冒頭宣言であり，詳細をその他の臨界安全設計の基本方針で記載するため，記載しない。 | － |
| 核③ | 添付書類記載事項<br>（核的制限値設定に係る詳細説明項目） | 核的制限値の設定に係る詳細説明項目であり，添付書類「核燃料物質の臨界防止に関する説明書」にて詳細を記載するため，記載しない。 | a |
| 核④ | 添付書類記載事項<br>（臨界評価に使用する計算コードの詳細） | 臨界評価に使用する計算コードの詳細であり，添付書類「核燃料物質の臨界防止に関する説明書」にて詳細を記載するため，記載しない。 | a |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| 核◇⑤ | 添付書類記載事項<br>（単一ユニットの臨界安全設計に係る基本設計方針の詳細説明項目） | 単一ユニットの臨界安全設計に係る基本設計方針の詳細説明項目であり，添付書類「核燃料物質の臨界防止に関する説明書」にて詳細を記載するため，記載しない。 | a |
| 核◇⑥ | 添付書類記載事項<br>（濃度分析を伴う回分操作で臨界安全管理を行う場合の詳細説明項目） | 濃度分析を伴う回分操作により管理する設計の詳細説明項目であり，添付書類「核燃料物質の臨界防止に関する説明書」に記載するため，記載しない。 | a |
| 核◇⑦ | 添付書類記載事項<br>（個別施設の臨界安全設計） | 基本設計方針には設計の全体方針を記載し，個別施設の臨界安全設計については添付書類「核燃料物質の臨界防止に関する説明書」にて詳細を記載するため，記載しない。 | a, c |
| 核◇⑧ | 他条文との重複記載<br>（安全保護回路） | 第 22 条 安全保護回路の仕様表にて詳細を記載するため，記載しない。 | e |
| 核◇⑨ | 添付書類記載事項<br>（核燃料物質を移送する容器の臨界防止対策に係る設計） | 核燃料物質を移送する容器の臨界防止対策に係る設計であり，添付書類「核燃料物質の臨界防止に関する説明書」にて詳細を記載するため，記載しない。 | a |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書 |
| b | Ⅳ　再処理施設の耐震性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-1-2　計測制御系統施設に関する説明書 |
| d | Ⅵ-1-4　放射線管理施設に関する説明書 |
| e | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 第14条：安全避難通路等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十四条　（安全避難通路等）（1 / 6）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （安全避難通路等）<br>第十四条　再処理施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。<br>一　その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路① | 第１章　共通項目<br>10. その他<br>10.2　安全避難通路等<br><br>再処理施設には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び【①】 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（ｆ）安全避難通路等<br><br>再処理施設には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び【①】 | 1.9.14 安全避難通路等<br>（安全避難通路等）<br>第十四条 再処理施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。<br>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路<br>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明<br>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源 | 第１章　共通項目<br>6.3 安全避難通路等<br><br>発電用原子炉施設には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設と発電炉の設備構成の相違。 |
| 二　照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明② | 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として，保安電源設備のディーゼル発電機，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により給電できる誘導灯及び非常灯を設置し，安全に避難できる設計とする。②-1, 2, 3 | 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明を設ける設計とする。②-1, 4 | 適合のための設計方針<br>第１項第一号について<br>再処理施設の建屋内及びその他の人が立ち入る区域には，安全避難通路を設ける設計とする。また，安全避難通路には，必要に応じて，単純，明確及び永続性のある標識並びに誘導灯及び非常灯を設け，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる設計とする。◇2 | 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として，非常用ディーゼル発電機，蓄電池又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる非常灯（一部「東海，東海第二発電所共用」）及び誘導灯（一部「東海，東海第二発電所共用」）を設置し，安全に避難できる設計とする。 | ②-4（P3へ）<br><br>②-3（P3から） |
| 三　設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源③，④ | 設計基準事故が発生した場合において，昼夜及び場所を問わず，再処理施設内で事故対策のための作業が可能となるよう，避難用照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。③-1<br>設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。③-2<br>運転保安灯は非常用母線，直流非常灯は非常用蓄電池に接続し，非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに，蓄電池内蔵型照明は非常用母線に接続し，内蔵蓄電池を備える設計とする。③-3 | 設計基準事故が発生した場合において，昼夜及び場所を問わず，再処理施設内で事故対策のための作業が可能となるよう，避難用照明とは別に作業用照明を設ける設計とする。③-1<br>設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置し，【③-2, 8】運転保安灯は非常用母線，直流非常灯は非常用蓄電池に接続し，非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに，蓄電池内蔵型照明は非常用母線に接続し，内蔵蓄電池を備える設計とする。③-3 | 第１項第二号について<br>再処理施設には，照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明として，誘導灯及び非常灯を設ける設計とし，誘導灯及び非常灯は，事業所内の【◇1】ディーゼル発電機，灯具に内蔵した蓄電池からの給電【②-2, 6】により，外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわない設計とする。【◇1】<br>第１項第三号について<br>再処理施設には，昼夜及び場所を問わず，再処理施設内で事故対策のための作業が可能となるよう，設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設ける設計とする。◇1<br>再処理施設としては，設計基準事故が発生した場合において，再処理施設の状態を監視及び制御するために必要な中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設ける設計とし，必要な監視，操作等が確実に行えるように非常灯と同等以上の照度を有する設計とする。◇1<br>中央制御室の運転保安灯は，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損 | ①(P2)から<br>設計基準事故に対応するための操作が必要な場所には，作業用照明を設置することにより作業が可能となる設計とする。<br><br>非常用照明は非常用低圧母線，直流非常灯は蓄電池（非常用）に接続し，非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに，蓄電池内蔵型照明は常用低圧母線又は非常用低圧母線に接続し，内蔵蓄電池を備える設計とする。 | ②-6（P3 へ）<br>③-8（P3 へ） |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
事業許可と発電炉との用語の相違。

【許可からの変更点】
対象設備を明確化。（以下同じ）

【許可からの変更点】
記載の適正化。（以下同じ）

【「等」の解説】
「監視，操作等」とは，監視，操作，手順書の準備，制御室内の移動等の設計基準事故に対処するために制御室で必要な作業の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十四条　（安全避難通路等）（2 / 6）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設と発電炉の対処に用いる設備の相違。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>作業用照明に係る記載の明確化（事業変更許可申請書との整合性を考慮）及び可搬型照明の配備を保安規定に定めることを明確化。<br><br>【許可からの変更点】<br>保安規定に定めて管理することを明確にした。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設計基準事故等の対応に含める範囲の明確化（再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈，事業変更許可申請書との整合性を考慮）。<br><br>【許可からの変更点】<br>「設備等」については,重大事故等対処施設に包含される。 | 中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の直流非常灯及び可搬型照明，中央制御室の蓄電池内蔵型照明は，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，点灯可能な設計とする。③-4，5，6，7<br>現場作業の緊急性との関連において，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，可搬型照明を活用する。また，可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。③-7，④-1<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br><br>なお，これらの設計においては，設計基準において想定する事故に対して再処理施設の安全性が損なわれない（安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。）ために必要な重大事故等対処施設への措置を含める。④-2 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br><br>また，現場作業の緊急性との関連において，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，可搬型照明を活用する設計とする。③-7，④-1<br><br>【許可からの変更点】<br>設工認の設計方針として記載を適正化した。<br><br>これらの設計においては，設計基準において想定する事故に対して再処理施設の安全性が損なわれない（安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。）ために必要な重大事故等対処施設，設備等への措置を含める。④-2 | なわないように6.9ｋＶ非常用主母線に接続し，第２非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。◇2<br>中央制御室の直流非常灯は，第２非常用蓄電池に接続し，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，点灯可能な設計とする。③-4<br>中央制御室の蓄電池内蔵型照明は，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，点灯可能な内蔵蓄電池を備える設計とする。◇1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転保安灯は，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように6.9ｋＶ非常用母線に接続し，第１非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の直流非常灯は，第１非常用蓄電池に接続し，全交流動力電源喪失時においてもその機能を損なわない設計とする。◇2<br>また，現場作業の緊急性との関連において，設計基準事故の収束後の火災の鎮火確認や漏えい液の回収系統のライン形成を行う場合など，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，初動操作に対応する当直（運転員）が滞在している中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備する可搬型照明を活用する設計とする。◇1<br>これらの作業用の照明により，設計基準事故等で操作が必要となる場所及びそのアクセスルートの照明を確保でき，昼夜及び場所を問わず，再処理施設で事故対策のための作業が生じた場合に作業が可能となる設計とする。◇2 | 直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間，点灯可能な設計とする。<br><br>①（P1）へ<br>設計基準事故に対応するための操作が必要な場所には，作業用照明を設置することにより作業が可能となる設計とする。 | ③-5（P3 から）<br>③-6（P3 から）<br>③-7（P3 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十四条　（安全避難通路等）（3 / 6）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は，第１章にのみ記載しているが再処理施設は第１章と第２章に記載を分割し，第２章の設置要求及び機能要求①としての本記載を追加。<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化。 | 第２章　個別項目<br>7. その他再処理の附属施設<br>7.1　電気設備<br>7.1.3　照明設備<br>照明設備は，照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として，保安電源設備のディーゼル発電機，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により給電できる誘導灯及び非常灯を設置する設計とする。②-4，5，6<br>また，設計基準事故に対処するために，監視，操作等が必要となる中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，作業用照明として運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。③-8 | | 9.2 電気設備<br><br>9.2.1 設計基準対象の施設<br>9.2.1.1 概要<br>＜中略＞<br>照明設備は通常時に使用する照明の他に，安全避難通路にその位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別でき，照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明と設計基準事故が発生した場合において，昼夜及び場所を問わず事故対策のための作業が生じた場合に作業が可能となるよう，避難用の照明とは別に作業用照明を設ける設計とする。◇1<br>また，現場作業の緊急性との関連において，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，【◇1】可搬型照明【③-7】を活用する設計とする。◇1<br><br>9.2.1.2 設計方針<br>＜中略＞<br>(13) 再処理施設の安全避難通路には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できるように，避難用照明として【◇1】誘導灯及び非常灯【②-3，5】を設ける設計とする。◇1<br>また，誘導灯及び非常灯は，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。◇1<br>(14) 再処理施設には，設計基準事故が発生した場合において用いる作業用の照明として，【◇1】中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に【③-5】運転保安灯，【◇1】直 | | ②-4（P1から）<br>②-6（P1 から）<br><br>③-8（P1 から）<br><br>③-7（P2 へ）<br><br>②-3（P1 へ）<br><br>③-5（P2 へ）<br>③-6（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十四条　（安全避難通路等）（4 / 6）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 流非常灯又は蓄電池内蔵型照明【③-6】を設ける設計とする。①<br>運転保安灯は，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように，非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。①<br>直流非常灯は非常用直流電源設備（非常用蓄電池）に接続し，蓄電池内蔵型照明は内蔵蓄電池を備えることにより，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，その機能を損なわない設計とする。①<br>また，設計基準事故等において，想定外の警報発報により現場作業が必要となった場合及びそのアクセスルートについては，制御室に配備している可搬型照明を活用する。②<br>＜中略＞<br><br>9.2.1.3 主要設備の仕様<br>＜中略＞<br>9.2.1.4 主要設備<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.1 受電開閉設備<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.2 変圧器<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.3 所内高圧系統<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.4 所内低圧系統<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.5 ディーゼル発電機<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.6 直流電源設備<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.7 計測制御用交流電源設備<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.8 再処理施設内機器<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.9 照明及び作業用電源設備<br>（１）照明設備の主要設備<br>ａ．誘導灯<br>消防法で規定する避難口及び避難通路には，避難用の照明として，誘導灯を設ける設計とする。誘導灯は，460Ｖ運転予備用母線又は460Ｖ常用母線（ただし，非常用電源建屋，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設においては460Ｖ非常用母線）から変圧器を通して105Ｖで | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十四条　（安全避難通路等）（5 / 6）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 受電し，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。②<br>ｂ．非常灯<br>建築基準法で規定する居室，居室から地上へ至る通路，階段及び踊り場には，避難用の照明として，非常灯を設ける設計とする。非常灯は，460Ｖ運転予備用母線又は460Ｖ常用母線（ただし，非常用電源建屋，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設においては460Ｖ非常用母線）から変圧器を通して105Ｖで受電し，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。②<br>ｃ．運転保安灯<br>中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，運転保安灯を設ける設計とする。運転保安灯は，460Ｖ非常用母線から変圧器を通して210Ｖで受電し，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。②<br>ｄ．直流非常灯<br>中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，直流非常灯を設ける設計とする。直流非常灯は，非常用直流電源設備（非常用蓄電池）に接続し，全交流動力電源喪失時においてもその機能を損なわないように自動点灯する設計とする。②<br>ｅ．蓄電池内蔵型照明<br>中央制御室には，蓄電池内蔵型照明を設ける設計とする。蓄電池内蔵型照明は，蛍光灯に蓄電池を内蔵した照明で，460Ｖ非常用母線に接続し，設計基準事故の短時間の全交流動力電源喪失時に設計基準事故等に対処するために必要な電力の供給が非常用ディーゼル発電機から開始される前までの間，又は全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，内蔵蓄電池の電力で点灯する設計とする。②<br>＜中略＞<br><br>9.2.1.4.10 ケーブル及び電線路<br>＜中略＞<br>9.2.1.4.11 燃料貯蔵設備<br>＜中略＞ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十四条　（安全避難通路等）（6 / 6）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9.2.1.5 母線切替<br>＜中略＞<br>9.2.1.6 試験・検査<br>＜中略＞ | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第十四条（安全避難通路等）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 安全避難通路に関する設計 | 技術基準規則からの要求 | １項１号 | － | a |
| ② | 避難用照明の設計 | 技術基準規則からの要求 | １項２号 | － | b |
| ③ | 設計基準事故時に使用する照明及び専用電源の設計 | 技術基準規則からの要求 | １項３号 | － | b |
| ④ | 現場作業の緊急性との関連における対応 | 事業許可基準規則の解釈の要求を受けている内容 | １項３号 | － | b |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| － | － | － | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| ◇② | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | a, b |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-11　照明設備に関する説明書 |

# 第18条：搬送設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（1 / 24）

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （搬送設備）<br>第十八条<br>使用済燃料等を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない。 | 三　変更に係る再処理施設に関する設計及び工事の方法<br>別添Ⅰ　施設共通<br>Ⅰ－１　基本設計方針<br>第１章　共通項目<br>9　設備に対する要求事項<br>9.4　搬送設備 | | 1.7.6　放射性物質の移動に関する設計<br>再処理施設における放射性物質の工程内及び工程間の移動は，配管，容器等によるものとし，閉じ込め，臨界防止，遮蔽のための措置等適切な安全対策を講ずる設計とする。① | 第２章　個別項目<br>1.　燃料取扱設備<br>燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。<br>使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは，使用済燃料乾式貯蔵建屋内において使用済燃料乾式貯蔵容器を安全に取り扱うことができる設計とする。 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は第２章個別項目のため，各個別装置単位で設計を記載しているが，再処理は第１章共通項目のため，まとめて記載している。（以下同様） |
| 一　通常搬送する必要がある使用済燃料等を搬送する能力を有するものであること。① | 使用済燃料集合体，ガラス固化体，ウラン酸化物貯蔵容器及び混合酸化物貯蔵容器（以下，9.4では「放射性物質を収納する容器等」という。）を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。以下，「搬送設備」という。）は，放射性物質を収納する容器等を搬送する能力として必要な容量を有する設計とする。①-1～27 | 四.A.ロ(3)使用済燃料等の閉じ込めに関する構造<br>安全機能を有する施設は，放射性物質を系統若しくは機器に閉じ込める，又は漏えいした場合においても，セル，グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設（以下「セル等」という。）若しくは建屋内に保持し，放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。①②③ | 1.7.6.3　落下防止に関する設計<br>放射性物質を収納する容器等を搬送する機器は，容器等が落下し難い構造とする【②-1-1】とともに，駆動源喪失時におけるつり荷の保持【③-1】及び逸走防止等を考慮した設計とする。②-2-1 | | ③（P2へ）<br>①<br>(P2, 3, 8, 13, 14, 15, 17, 18, 20から) |
| 二　搬送中の使用済燃料が破損するおそれがないこと。② | 搬送設備は，つりワイヤ二重化等の対策を実施することにより，逸走防止，落下防止又は転倒防止のための機構を設ける設計とする。②-1-1～42②-2-1～36 | | | ①(P3)から<br>原子炉建屋クレーンは，フック部の外れ止めを有し，使用済燃料輸送容器等を取り扱う主巻フックは，ストッパ方式のインターロック付ハンガを設けることにより，燃料体等の重量物取扱中に落下を防止できる設計とする。 | ②-1<br>(P2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22から)<br>②-2<br>(P2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22から) |

【許可からの変更点】
落下による放射性物質の閉じ込め機能喪失を防止することから、搬送設備は、許可本文の閉じ込めに該当する。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
通常搬送する能力として、使用済燃料等の重量を上回る容量を有することは同様であるが、技術基準規則に合わせた記載とした。

【許可からの変更点】
許可に記載されている落下防止等の対策に係る具体方針については仕様表で記載するため，基本設計方針ではまとめて記載している。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
落下及び転倒を防止する要求は同様であるが、再処理施設は搬送設備が多いためまとめて記載している。

【「等」の解説】
「つりワイヤ二重化等」は落下及び転倒を防止するための具体的設計の一例であり，仕様表で記載するため，当該箇所では「等」で記載している。

【許可からの変更点】添六 1.7.6.3 の落下防止に関する設計の文から技術基準規則を踏まえ表現の見直し

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
条文要求が異なる（取扱中に燃料体等が破損しないという要求がある）ため記載の相違。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（2 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>取り扱い高さ制限のある搬送設備の一例を追加。<br>「クレーン等」については，仕様表で記載するため，当該箇所では「等」で記載している。 | 燃料取出し装置，バスケット取扱装置，ガラス固化体受入れクレーン及び貯蔵容器クレーン等の搬送設備は，仮に落下しても破損しない高さ以下で取り扱う設計とする。②-3-1～12<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書に基づき，取り扱い高さについて記載している。 | ハ．使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備<br>（１）　構　　造<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。1<br>（ｉ）　設計基準対象の施設<br>（ａ）　使用済燃料の受入れ施設<br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体を受け入れる使用済燃料受入れ設備２系列（一部１系列）で構成する。1 | 3.　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>③-1　設計基準対象の施設<br>③-1.1　概　　要<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。◇2<br><br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクの受入れ及びキャスクからの使用済燃料集合体の取出しを行う使用済燃料受入れ設備である。◇2 | ②（P4）から<br>燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは，動力電源喪失時に電磁ブレーキによる保持機能により，燃料体等の落下を防止できる設計とする。<br><br>新燃料は，原子炉建屋原子炉棟内に設ける新燃料貯蔵庫から原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機を介して使用済燃料プールに移し，燃料取替機により発電用原子炉に装荷できる設計とする。<br>また，燃料の取替えは，原子炉上部の原子炉ウェルに水を張り，水中で燃料取替機により行うことができる設計とする。<br>使用済燃料は，遮蔽に必要な水深を確保した状態で，燃料取替機により水中移送し，原子炉建屋原子炉棟内の使用済燃料プールの使用済燃料貯蔵ラックに貯蔵できる設計とする。又は，使用済燃料プールに７年以上貯蔵した後，使用済燃料乾式貯蔵設備に貯蔵できる設計とする。<br><br>使用済燃料の発電所外への搬出には，使用済燃料輸送容器を使用する。また，使用済燃料乾式貯蔵容器に収納された使用済燃料を発電所外へ搬出する場合には，使用済燃料プールへ使用済燃料乾式貯蔵容器を運搬し，使用済燃料輸送容器に使用済燃料の詰め替えを行った後，キャスク除染ピットで使用済燃料輸送容器の除染を行い発電所外へ搬出する。 | ②-3<br>（P5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 18, 19 から） |
| 三　使用済燃料等を搬送するための動力の供給が停止した場合に、使用済燃料等を安全に保持しているものであること。③ | 搬送設備は，放射性物質を収納する容器等を搬送するための動力の供給が停止した場合，放射性物質を収納する容器等の落下及び脱落を防止する機構により，搬送中の放射性物質を収納する容器等を安全に保持する設計とする。③-1～24<br><br>【許可からの変更点】添六 1.7.6.3 の落下防止に関する設計の文から技術基準規則三を踏まえ表現の見直し | （ｂ）　使用済燃料の貯蔵施設<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を貯蔵し，せん断処理施設へ移送する使用済燃料貯蔵設備１系列（一部２系列）で構成する。1<br><br>（２）　主要な設備及び機器の種類<br>（ｉ）　設計基準対象の施設<br><br>（ａ）　使用済燃料受入れ設備1<br><br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン<br>１　台1 | 使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を再処理するまでの期間の貯蔵及びせん断処理施設への送出しを行う使用済燃料貯蔵設備である。◇2<br><br>③-1.2　設計方針<br>（７）　落下防止<br>燃料取扱装置等は，駆動源喪失時におけるつり荷の保持【③-2】は逸走防止を行い【②-2-2】，移送物の落下，転倒等を防止する設計とする。②-1-2<br><br>③-1.3　主要設備の仕様<br>（１）　使用済燃料受入れ設備<br>使用済燃料受入れ設備の主要設備の仕様を第③-1 表に示す。◇2<br>第③-1 表　使用済燃料受入れ設備の主要設備の仕様◇2<br>（１）　使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備＊<br>ｂ．使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン<br>種　　類　　天井走行形<br>台　　数　　１<br>容　　量①-1　　約 150t | ②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電所外の運搬は発電所の所掌であるため、再処理施設では規定しない。<br><br>①（P1 へ） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（3 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 使用済燃料輸送容器移送台車　１　式1 | ｃ．使用済燃料輸送容器移送台車<br>種　　類　　床面軌道走行形<br>台　　数　　１<br>容　　量①-2　　約 150t | ①(P1)へ<br>原子炉建屋クレーンは，フック部の外れ止めを有し，使用済燃料輸送容器等を取り扱う主巻フックは，ストッパ方式のイコライザハンガを設けることにより，燃料体等の重量物取扱中に落下を防止できる設計とする。 | ①（P1 へ） |
| | | 燃料取出し設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン　　２　台（１台／系列）1 | （２）　燃料取出し設備＊<br>ａ．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン<br>種　　類　　天井走行形<br>台　　数　　２（１台／系列×２系列）<br>容　　量①-3　　約 150t／台 | また，想定される使用済燃料プール内への落下物によって使用済燃料プール内の燃料体等が破損しないことを計算により確認する。 | ①（P1 へ） |
| | | 燃料取出し装置　２　台（１台／系列）1 | ｅ．燃料取出し装置<br>種　　類　　床面走行橋形<br>台　　数　　２（１台／系列×２系列）<br>容　　量①-4　燃料集合体１体／台<br>注）＊印の設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。 | なお，ワイヤロープ及びフックは，それぞれクレーン構造規格，クレーン等安全規則の規定を満たす安全率を有する設計とする。 | ①（P1 へ） |
| | | （ｂ）　使用済燃料貯蔵設備1 | （２）　使用済燃料貯蔵設備<br>使用済燃料貯蔵設備の主要設備の仕様を第３－２表に示す。◇2<br>第３－２表　使用済燃料貯蔵設備の主要設備の仕様◇2<br>（１）　燃料貯蔵設備＊<br>ｃ．燃料取扱装置<br>種　　類　　床面走行橋形<br>台　　数　　３（ＢＷＲ燃料用１台，ＰＷＲ燃料用１台，ＢＷＲ燃料及びＰＷＲ燃料用１台）<br>容　　量①-5　　燃料集合体１体／台 | 燃料取替機の燃料把握機は，昇降を安全かつ確実に行うため，定格荷重を保持でき，必要な安全率を有するワイヤロープの二重化，フック部の外れ止めを有し，グラップルには機械的インターロックを設ける設計とする。<br><br>チャンネル着脱機は，下限ストッパによる機械的インターロック及び燃料体等を上部で保持する固定具により燃料体等の使用済燃料プール床面への落下を防止できる設計とする。 | |
| | | 燃料移送水中台車　　２　台1<br>燃料取扱装置　　３　台1 | （２）　燃料移送設備＊<br>ａ．燃料移送水中台車<br>種　　類　　軌道走行形<br>台　　数　　２（１台／系列×２系列）<br>主要材料　　ステンレス鋼 | 使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは，定格荷重を保持でき，必要な安全率を有するワイヤロープの二重化，フック部の外れ止めを有する設計とする。また，重量物を吊った状態において，使用済燃料乾式貯蔵建屋に設置された他のキャスクと接触しないよう，走行及び横行範囲のインターロックを設ける設計とする。 | ①（P1 へ） |
| | | バスケット取扱装置　　１　台1 | （３）　燃料送出し設備<br>ｄ．バスケット取扱装置<br>種　　類　　床面走行橋形<br>台　　数　　１<br>容　　量①-6　　バスケット１基 | 燃料取替機は，燃料体等の取扱中に過荷重となった場合に上昇を阻止するインターロックを設けるとともに荷重監視を行うことにより，過荷重による燃料体等の落下を防止できる設計とする。 | ①（P1 へ） |
| | | バスケット搬送機　　２　台（１台／系列）1 | ｅ．バスケット搬送機<br>種　　類　　軌道走行形<br>台　　数　　２（１台／系列×２系列）<br>容　　量①-7　バスケット１基／台<br>＊印の設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。 | 燃料取替機は，燃料体等の取扱中に過荷重となった場合に上昇を阻止するインターロックを設けるとともに荷重監視を行うことにより，過荷重による燃料体等の | ①（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（4 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ③-1.4　系統構成及び主要設備<br>③-1.4.1　使用済燃料受入れ設備<br>（1）　系統構成<br>使用済燃料受入れ設備は，キャスクの受入れ及びキャスクからの使用済燃料集合体の取出しを行う設備であり，使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備，燃料取出し準備設備，燃料取出し設備，使用済燃料輸送容器返却準備設備及び使用済燃料輸送容器保守設備で構成する。◇2<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，トレーラトラックで使用済燃料輸送容器管理建屋に搬入したキャスクを使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーンを用いて使用済燃料輸送容器移送台車に積み替え，遮蔽を考慮した使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫に移送する。ここで一時保管した後，使用済燃料輸送容器移送台車により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入する。◇2<br>燃料取出し準備設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入したキャスクから緩衝体を取り外し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンにより燃料取出し準備室にキャスクを移送する。ここで，キャスク内部の浄化のため，キャスクの内部水の入替えを行った後，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンを用いてキャスクを移送し，燃料取出しピットの防染バケットに収納する。キャスクからの排水は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。◇2<br>燃料取出し設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンを用いて防染バケットに収納したキャスクを燃料取出しピット水中につり降ろし，水中でキャスクの蓋を取り外し，燃料取出し装置を用いて使用済燃料集合体を一体ずつキャスクから取り出す。このとき，燃料集合体番号を確認する。取り出した使用済燃料集合体は，燃料仮置きピットの燃焼度計測前燃料仮置きラックに仮置きし，計測制御系統施設の燃焼度計測装置を用いて平均濃縮度を測定し，平均濃縮度が3.5ｗｔ％以下であることを確認した後，燃焼度計測後燃料仮置きラックに仮置きする。その後，燃料取出し装置により，使用済燃料集合体を燃料移送水中台車上のバスケットに収納する。◇2 | 落下を防止できる設計とする。<br><br>燃料取替機は，地震時にも転倒することがないように走行レール頭部を抱き込む構造をした脱線防止装置を設ける。<br><br>原子炉建屋クレーンは，地震時にも転倒することがないように走行方向及び横行方向に対して，クレーン本体等の浮上り量を考慮し，落下防止金具等を設けることで，クレーン本体等の車輪がレール上から落下しない設計とする。<br><br>また，原子炉建屋クレーンは，使用済燃料輸送容器等の重量物を吊った状態では，使用済燃料貯蔵ラック上を走行できないようにインターロックを設ける設計とする。<br><br>使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは，地震時にも転倒することがないように走行レール頭部を抱き込む構造をした脱線防止装置を設ける。<br><br>②（P2）へ<br><br>燃料取替機の燃料把握機は，空気作動式とし，燃料体等をつかんだ状態で圧縮空気が喪失した場合にも，つかんだ状態を保持し，燃料体等が外れない設計とする。<br><br>燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンは，動力電源喪失時に電磁ブレーキによる保持機能により，燃料体等の落下を防止できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（5 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （２）　主要設備<br>ａ．使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン<br>　使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンは，それぞれ使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，キャスクの落下防止のため，つりワイヤの二重化，フックへの脱落防止金具取付けを施し【②-1-3】，逸走防止のインターロックを設ける【②-2-3】とともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。③-3<br>　また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンは，脱輪防止装置を設け，地震時にも落下することのない構造とするとともに，【②-1-4】燃料貯蔵プール上及び燃料仮置きピット上を通過しない配置とし，万一のキャスクの落下の場合にも燃料貯蔵プールの機能を喪失しないようにする。②-2-4<br>ｂ．使用済燃料輸送容器移送台車<br>　使用済燃料輸送容器移送台車は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため逸走防止のインターロックを設ける【②-2-5】とともに，転倒し難い構造とする。②-1-5<br>ｃ．燃料取出し装置<br>　燃料取出し装置は，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに【②-1-6】，電源喪失時又はつかみ具駆動用の空気源喪失時にも使用済燃料集合体が落下することのないフェイルセイフ機構を有する構造とする。③-4<br>　また，燃料取出し装置は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため使用済燃料集合体のつり上げ高さを６ｍ以下【②-3-1】とし，使用済燃料集合体のつかみ不良時及び荷重異常時のつり上げ防止，逸走防止のインターロックを設ける。②-2-6<br><br>③-1.4.2　使用済燃料貯蔵設備<br>（１）　系統構成<br>　使用済燃料貯蔵設備は，使用済燃料受入れ設備から移送された使用済燃料集合体をせん断処理施設に送り出すまでの間貯蔵する設備であり，燃料移送設備，燃 | | ②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-3（P2 へ）<br><br>②-2（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（6 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水浄化・冷却設備及び補給水設備で構成する。◇2<br>　燃料移送設備は，燃料移送水中台車を用いて，バスケットに収納された使用済燃料集合体又は燃料収納缶に収納された使用済燃料集合体の燃料取出し設備，燃料貯蔵設備間の移送及び燃料貯蔵設備，燃料送出し設備間の移送を行う。◇2<br>　燃料貯蔵設備は，燃料取出し設備から燃料移送水中台車で移送した使用済燃料集合体を１体ずつ燃料取扱装置を用いてバスケットから取り出し，平均濃縮度が2.0ｗｔ％以下のものは，燃料貯蔵プールの低残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する。平均濃縮度が2.0ｗｔ％を超えるもの及び著しい漏えいのある破損燃料は，燃料収納缶に収納した状態で燃料移送水中台車を用いて燃料貯蔵設備に移送し，燃料取扱装置の補助ホイストで取り扱い，燃料貯蔵プールの高残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する。◇2<br>燃料送出し設備は，バスケットに収納され，燃料貯蔵設備から燃料送出しピットに移送された使用済燃料集合体を，バスケット単位でバスケット取扱装置を用いてバスケット仮置き架台に一時仮置きした後，バスケット搬送機に装荷し，せん断処理施設に送り出す。◇2<br><br>（２）　主要設備<br>ｃ．燃料取扱装置<br>　燃料取扱装置は，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに【②-1-7】，電源喪失時及びつかみ具駆動用の空気源喪失時にも使用済燃料集合体が落下することのないフェイルセイフ機構を有する構造とする。③-5<br>　また，燃料取扱装置は遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため使用済燃料集合体のつり上げ高さを６ｍ以下【②-3-2】とし，燃料のつかみ不良又は荷重異常時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける。②-2-7<br>ｄ．燃料移送水中台車<br>　燃料移送水中台車は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため逸走防止のインターロックを設ける【②-2-8】とともに，転倒し難い構造とする。②-1-8 | | ②-1（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-3（P2 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（7 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｅ．バスケット取扱装置<br>　バスケット取扱装置は，つり上げ機構を二重化し，フックに脱落防止機構を施す【②-1-9】とともに，電源喪失時又はつかみ具駆動用の空気源喪失時にもバスケットが落下することのないフェイルセイフ機構を有する設計とする。③-6<br>　また，バスケット取扱装置は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うためバスケットのつり上げ高さを0.35m以下【②-3-3】とし，バスケット落下防止のインターロックを設ける。②-2-9<br>ｆ．バスケット搬送機<br>　バスケット搬送機は，つり上げ機構を二重化し【②-1-10】，電源喪失時にもバスケットが下降しない構造とする。③-7<br>　また，バスケット搬送機は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため転倒防止【②-1-11】及び逸走防止のインターロックを設ける。②-2-10<br><br>③-1.6　評　　価<br>（7）　落下防止<br>　燃料取扱装置等の移送機器は，つりワイヤの二重化，駆動源喪失時におけるつり荷の保持機構，逸走防止等のインターロックを設けているので，移送物の落下，転倒等を防止することができる。<br>　また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンは，燃料貯蔵プール上を通過しない配置としているので，貯蔵燃料への重量物の落下を防止することができる。◇3<br><br>4.2　せん断処理施設<br>4.2.1　概　　要<br>　せん断処理施設は，燃料供給設備及びせん断処理設備で構成する。<br>　燃料供給設備は，使用済燃料の貯蔵施設の燃料送出し設備のバスケット搬送機から使用済燃料集合体をせん断処理設備へ供給する設備である。◇4<br><br>4.2.2　　設計方針<br>（5）　落下防止<br>　燃料横転クレーンは，電源喪失時におけるつり荷の保持【③-8】及び逸走防止を行い【②-2-11】，使用済燃料集合体 | | ②-1（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-3（P2 へ）<br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br>③（P2 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br>②-2（P1 へ） |
| | | ニ．再処理設備本体の構造及び設備<br>（１）　せん断処理施設<br>（ｉ）　構　　造<br>　せん断処理施設は，使用済燃料集合体を使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備から受け入れて，せん断処理設備へ供給する燃料供給設備２系列及び使用済燃料集合体をせん断処理し，溶解施設の溶解設備に移送するせん断処理設備２系列で構成し，前処理建屋に収納する。2 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（8 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （ⅱ）　主要な設備及び機器の種類<br>（ａ）　燃料供給設備[2]<br><br>燃料横転クレーン　　２　台（１台／系列）[2] | の落下を防止できる設計とする。②-1-12<br><br>4.2.3　主要設備の仕様<br>（１）　燃料供給設備<br>燃料供給設備の主要設備の仕様を第4.2－１表に示す。◇4<br>第4.2－１表　燃料供給設備の主要設備の仕様◇4<br>（１）　燃料横転クレーン<br>種　　類　　横転式<br>台　　数　　２（１台／系列×２系列）<br>容　　量①-8　　使用済燃料集合体１体／台<br><br>4.2.4　系統構成及び主要設備<br>4.2.4.1　燃料供給設備<br>（１）　系統構成<br>使用済燃料の貯蔵施設のバスケット搬送機で燃料供給セルの直下へ搬送した使用済燃料集合体を，燃料横転クレーンで１体ずつバスケット搬送機のバスケットから取り出し横転させ，水平にし，せん断機へ供給する。◇4<br><br>（２）　主要設備<br>ａ．燃料横転クレーン<br>燃料横転クレーンは，使用済燃料集合体を１体ずつしかつり上げられない構造とし，せん断機へ２体以上同時に供給しない設計とする。◇4<br>燃料横転クレーンは，使用済燃料集合体の過度のつり上げ防止，燃料のつかみ不良又は荷重異常時のつり上げ防止，逸走防止等のインターロックを設けるとともに，つり上げた後バスケット上部の燃料供給セルのシャッタを閉じる設計とする。【②-2-12】また，使用済燃料集合体の取扱い中に電源喪失が発生しても燃料つかみ具が使用済燃料集合体を放さないフェイル セイフ構造とする。③-9<br><br>4.2.6　評　　価<br>（５）　落下防止<br>燃料横転クレーンは，電源喪失時にも燃料つかみ具が使用済燃料集合体を放さないフェイル セイフ構造とし，また逸走防止のインターロックを設けることにより，使用済燃料集合体の落下を防止できる。◇3 | | ②-1（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>③（P2 へ） |
| | | （３）　固体廃棄物の廃棄施設 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（9 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （ｉ） 構　　造<br>固体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備２系列（一部１系列），ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備，低レベル濃縮廃液，廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。），チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。），バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に，ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に，低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に，低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，「ト．（１）（ｉ）　構造」に示す。[2] | 7.4 固体廃棄物の廃棄施設<br>7.4.1 概 要<br>固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体等をそれぞれの性状に応じて固化，乾燥，熱分解，焼却等の処置を施し容器に詰めた後，又は貯槽に受け入れた後，保管廃棄する施設であり，以下の設備で構成する。また，ＭＯＸ燃料加工施設で発生し容器に詰められた雑固体を保管廃棄する。◇4<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>低レベル固体廃棄物処理設備<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>なお，各種施設で発生する雑固体は，発生するそれぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定した上で集積・保管し，雑固体に応じた運搬容器に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，低レベル廃棄物処理建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物処理設備又は低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。◇4<br>また，雑固体のうち，各施設から発生する廃活性炭は，水切りした後，それぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定した上で集積・保管し，ドラム缶に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。◇4<br>ＭＯＸ燃料加工施設で容器に詰められ第２低レベル廃棄物貯蔵建屋に運搬された雑固体は，クレーン等により低レベル廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系に受け入れる。◇4<br><br>7.4.2 高レベル廃液ガラス固化設備<br>7.4.2.1 概 要<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル濃縮廃液，アルカリ濃縮廃液，アルカリ洗浄廃液及び不溶解残渣廃液をガラス固化する設備である。◇4 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（10 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図を第 7.4－１図に示す。④<br><br>7.4.2.2 設計方針<br>（６）落下防止<br>ガラス固化体検査室天井クレーン等は，ガラス固化体の落下を防止できる設計とし，固化セル移送台車は，ガラス固化体の転倒を防止できる設計とする。②-1-13<br>また，万一のガラス固化体の落下によっても，ガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。②-3-4<br><br>7.4.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｄ．固化セル移送台車<br>固化セル移送台車は，ガラス固化体が転倒しない構造とする【②-1-14】とともに，遠隔自動運転とし，運転を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-13<br>ｆ．除染装置<br>除染装置は，ガラス固化体を固化セルからつり上げ，ガラス固化体の表面の除染を行う装置である。除染装置のガラス固化体のつり上げ機構は，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施す【②-1-15】とともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。【③-10】さらに，除染装置のガラス固化体のつり上げ機構は，ガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。②-3-5<br>また，除染装置のガラス固化体のつり上げ機構は，遠隔自動運転とし，運転を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。②-2-14<br>ｇ．ガラス固化体検査室天井クレーン<br>ガラス固化体検査室天井クレーンは，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施す【②-1-16】とともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。③-11<br>さらに，ガラス固化体検査室天井クレ | | ②-1（P1 へ）<br><br>②-3（P2 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-3（P2 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>③（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（11 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ーンは，収納管外でのガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。②-3-6<br>　また，ガラス固化体検査室天井クレーンは，遠隔自動運転とし，運転を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。②-2-15<br><br>7.4.3 ガラス固化体貯蔵設備<br>　7.4.③-1 概 要<br>　ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に設置するガラス固化体貯蔵設備で構成する。ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化設備にて製造したガラス固化体を受け入れ，保管廃棄する設備である。◇4<br><br>7.4.3.2 設計方針<br>（３）落下防止<br>　ガラス固化体貯蔵設備のガラス固化体受入れクレーン及び第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，ガラス固化体の落下を防止できる設計とし，トレンチ移送台車はガラス固化体の転倒を防止できる設計とする。②-1-17<br>　また，万一のガラス固化体の落下によっても，ガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。②-3-7<br><br>7.4.3.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｂ．トレンチ移送台車<br>　トレンチ移送台車に設置する遮蔽容器は，その中にガラス固化体１本を収納できる構造とする。◇4<br>　トレンチ移送台車は，遮蔽容器内にガラス固化体の側面に沿うガイドを設けガラス固化体が転倒しない構造とする【②-1-18】とともに，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。②-2-16<br>ｃ．ガラス固化体受入れクレーン<br>　ガラス固化体受入れクレーンは，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施す【②-1-19】とともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機 | | ②-3（P2 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>②-3（P2 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（12 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 構を有する構造とする。③-12<br>さらに，ガラス固化体受入れクレーンは，ガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。②-3-8<br>また，ガラス固化体受入れクレーンは，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。②-2-17<br>ｄ．第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンに設置する遮蔽容器は，ガラス固化体３本，収納管プラグ等を収納できる構造とする。④<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施す【②-1-20】とともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。【③-13】さらに，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，収納管外でのガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。②-3-9<br>また，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。②-2-18 | | ③（P2 へ）<br>②-3（P2 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br>③（P2 へ）<br>②-3（P2 へ）<br>②-2（P1 へ） |
| | | （ⅱ）　主要な設備及び機器の種類2<br>（ａ）　高レベル廃液ガラス固化設備<br>固化セル移送台車　　２　台（１台／系列）2<br><br>ガラス固化体検査室天井クレーン　　１台2 | 高レベル廃液ガラス固化設備の主要設備の仕様④<br>（４）固化セル移送台車<br>種　類　床面レール走行形<br>台　数　２（１台／系列）<br><br>（６）除染装置<br>種　類　水洗浄及びブラシ除染方式<br>天井走行形（ガラス固化体のつり上げ機構）<br>台　数　２<br><br>（７）ガラス固化体検査室天井クレーン<br>種　類　天井走行形<br>台　数　１ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（13 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 容 量①-9 約２ｔ<br><br>ガラス固化体貯蔵設備の主要設備の仕様<br>（２）トレンチ移送台車<br>種 類 遮蔽容器付床面レール走行形<br>台 数 １<br>（３）ガラス固化体受入れクレーン<br>種 類 天井走行形<br>台 数 １<br>容 量①-10 約１ｔ<br>（４）第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン<br>種 類 遮蔽容器付床面走行形<br>台 数 １<br>容 量①-11 約４ｔ | | ①（P1 へ）<br><br><br><br><br><br><br><br>①（P1 へ）<br><br><br><br>①（P1 へ） |
| | | （ｂ） ガラス固化体貯蔵設備2<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン　１　台2<br>種　類　遮蔽容器付床面走行形2<br><br><br><br><br><br><br><br>ニ．再処理設備本体の構造及び設備<br>（５） 脱硝施設<br>（ｉ） 構　造<br>脱硝施設は，ウラン脱硝設備２系列（一部１系列）及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備２系列（一部１系列）で構成し，ウラン脱硝設備はウラン脱硝建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に収納する。2<br>ウラン脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備から受け入れた硝酸ウラニル溶液を加熱して脱硝し，ウラン酸化物（以下「ＵＯ３」という。）としてウラン酸化物貯蔵容器に収納し，製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備に搬送する設備である。2 | 4.6　脱硝施設<br>4.6.1　概　要<br>脱硝施設は，ウラン脱硝設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備で構成する。◇4<br>ウラン脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備のウラン濃縮液第２中間貯槽から硝酸ウラニル溶液を受け入れ，脱硝塔で脱硝処理してＵＯ３とした後，ＵＯ３を製品貯蔵施設へ搬送する設備である。◇4<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備のウラン濃縮液第３中間貯槽から硝酸ウラニル溶液，及びプルトニウム精製設備のプルトニウム濃縮液中間貯槽から硝酸プルトニウム溶液を受け入れ，混合し，脱硝装置等で脱硝処理等を行ってＭＯＸとした後，ＭＯＸを製品貯蔵施設へ搬送する設備である。◇4<br><br>4.6.2　ウラン脱硝設備<br>4.6.2.1　概　要<br>このＵＯ３粉末は，ウラン酸化物貯蔵容器に充てん，封入し，製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備に搬送する。◇4<br>4.6.2.2　設計方針<br>（２） 落下防止<br>ウラン脱硝設備の充てん台車等の搬送機器は，電源喪失時におけるつり荷の保持【③-14】，又は逸走防止を行い【②-2-19】，移送物の落下及び転倒を防止できる設計とする。②-1-21<br>4.6.2.3　主要設備の仕様 | | ③（P2 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（14 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ウラン脱硝設備の主要設備の仕様を第4.6－１表に示す。◇4<br>第4.6－１表　ウラン脱硝設備の主要設備の仕様◇4<br>ｈ．充てん台車<br>種　　類　床面軌道走行形<br>台　　数　２（１台／系列×２系列）<br>容　　量①-12　ウラン酸化物貯蔵容器１本／台<br>ｉ．貯蔵容器クレーン<br>種　　類　天井走行形<br>台　　数　１<br>容　　量①-13　ウラン酸化物貯蔵容器１本◇4<br><br>4.6.2.4　系統構成及び主要設備◇4<br>（１）　系統構成<br>ウラン酸化物貯蔵容器は，充てん台車を用いて搬送した後，貯蔵容器クレーンを用いて製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備の貯蔵容器搬送台車に移載する。◇4<br>（２）　主要設備<br>ｂ．充てん台車<br>充てん台車は，ウラン酸化物貯蔵容器１基を軌道上において取り扱い，ウラン酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，【②-1-22】取扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-20<br><br>ｃ．貯蔵容器クレーン<br>貯蔵容器クレーンは，つりワイヤの二重化を施すとともに，【②-1-23】電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する設計とする。③-15<br>また，運転を安全かつ確実に行うため，ウラン酸化物貯蔵容器のつり上げ高さを５ｍ以下とし【②-3-10】（（１７）），つかみ不良時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-21<br><br>4.6.2.6　評　　価<br>（２）　落下防止<br>充てん台車等の搬送機器は，つりワイヤの二重化，電源喪失時におけるつり荷の保持機構及び逸走防止のインターロックを設ける設計とするので，移送物の落下及び転倒を防止できる。◇3 | | ①（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br>③（P2 へ）<br>②-3（P2 へ）<br>②-2（P1 へ） |
| | | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備は，精製施設のウラン精製設備及びプル | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（15 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | トニウム精製設備からそれぞれ硝酸ウラニル溶液及び硝酸プルトニウム溶液を受け入れ，混合した後加熱して脱硝し，ウラン・プルトニウム混合酸化物（ＵＯ２・ＰｕＯ２，以下「ＭＯＸ」という。）として混合酸化物貯蔵容器に収納し，製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備に搬送する設備である。[2] | 4.6.3　ウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>4.6.③-1　概　　要<br>このＭＯＸ粉末は，粉末缶に充てんした後，混合酸化物貯蔵容器に収納，封入し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備へ搬送する。◇4<br><br>4.6.3.2　設計方針<br>（２）　落下防止<br>搬送台車等の搬送機器は，電源喪失時におけるつり荷の保持【③-16】又は逸走防止を行い【②-2-22】，移送物の落下及び転倒を防止できる設計とする。②-1-24<br><br>4.6.3.3　主要設備の仕様<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の主要設備の仕様を第4.6－３表に示す。◇4<br>第4.6－３表　ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の主要設備の仕様◇4<br>（４）　粉 体 系<br>ｄ．保管容器移動装置<br>種　　類　　機械搬送方式<br>基　　数　　２（１基／系列×２系列）<br>容　　量①-14　　保管容器１本／基<br><br>ｅ．保管昇降機<br>種　　類　　軌道走行形<br>基　　数　　２（１基／系列×２系列）<br>容　　量①-15　　保管容器１本／基<br><br>ｊ．充てん台車<br>種　　類　　床面軌道走行形<br>台　　数　　２<br>容　　量①-16　　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>ｋ．搬送台車<br>種　　類　　軌道走行形<br>台　　数　　１<br>容　　量①-17　　混合酸化物貯蔵容器１本<br>4.6.3.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>ｄ．粉体系<br>焙焼・還元系から受け入れたＭＯＸ粉末は，保管容器を充てん定位置に設置し | | ③（P2 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>①（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（16 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ていることを確認した後，粉砕機で粉砕しながら保管容器に充てんする。◇4<br>　充てん後，保管容器は，保管容器移動装置及び保管昇降機で搬送し，ＭＯＸ粉末を空気輸送により混合機へ移送するか，又は，保管ピットに一時保管する。混合機では，保管容器最大４本分のＭＯＸ粉末を混合処理する。◇4<br>　混合酸化物貯蔵容器は，充てん台車を用いて搬送し，搬送台車を用いてウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵容器台車に移載する。◇4<br>（２）　主要設備<br>ｇ．充てん台車<br>　充てん台車は，混合酸化物貯蔵容器１基を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに【②-1-25】，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-23<br>ｈ．搬送台車<br>　搬送台車は，混合酸化物貯蔵容器１基を軌道上においてつり上げて取り扱い，混合酸化物貯蔵容器の落下を防止するため，つりチェインの二重化を施すとともに【②-1-26】，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。③-17<br>　また，運転を安全かつ確実に行うため，混合酸化物貯蔵容器のつかみ不良時のつり上げ防止【②-1-27】及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-24 | | ②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ<br>②-1（P1 へ）<br>③（P2 へ）<br>②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ） |
| | | ホ．製品貯蔵施設の構造及び設備<br>（１）　構　　造<br>　製品貯蔵施設は，脱硝施設のウラン脱硝設備で処理したＵＯ３を受け入れ貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で処理したＭＯＸを受け入れ，貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成し，ウラン酸化物貯蔵設備は，ウラン酸化物貯蔵建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウ | 4.6.3.6　評　　価<br>（２）　落下防止<br>　搬送台車等の搬送機器は，混合酸化物貯蔵容器取扱い時の落下及び転倒し難い構造とするとともに，つりチェインの二重化，電源喪失時におけるつり荷の保持機構及び逸走防止のインターロックを設ける設計とするので，移送物の落下及び転倒を防止できる。◇3<br><br>5.　製品貯蔵施設<br>5.1　概　　要<br>　製品貯蔵施設は，ウラン酸化物貯蔵設備及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成する。<br>　ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設の | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（17 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納する。[1] | ウラン脱硝設備で生成したＵＯ３粉末の製品を貯蔵する設備である。<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で生成したＭＯＸ粉末の製品を貯蔵する設備である。◇2 | | |
| | | | 5.2　ウラン酸化物貯蔵設備<br>5.2.1　概　　要<br>　ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備で生成した製品であるＵＯ３粉末を充てんしたウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵し，払い出す設備である。◇2 | | |
| | | （２）　主要な設備及び機器の種類<br>（ｉ）　ウラン酸化物貯蔵設備 | 5.2.2　設計方針<br>（２）　落下防止<br>　貯蔵室クレーン等の搬送機器は，電源喪失時におけるつり荷の保持【③-18】，又は逸走防止を行い【②-2-25】，移送物の落下及び転倒を防止できる設計とする。②-1-28 | | ③（P2 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ） |
| | | 貯蔵容器搬送台車　　１　台[1] | 5.2.3　主要設備の仕様<br>　ウラン酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様を第 5.2－１表に示す。◇2<br>第 5.2－１表　ウラン酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様◇2<br>（４）　貯蔵容器搬送台車<br>種　　類　　床面軌道走行式<br>台　　数　　１<br>容　　量①-18　　ウラン酸化物貯蔵容器１本<br>（５）　昇降リフト<br>種　　類　　油圧駆動方式<br>基　　数　　１<br>容　　量①-19　　貯蔵容器搬送台車１台又はバスケット搬送台車１台<br>（６）　移載クレーン<br>種　　類　　天井走行形<br>台　　数　　１<br>容　　量①-20　　ウラン酸化物貯蔵容器１本<br>（７）　バスケット搬送台車<br>種　　類　　床面軌道走行形（親子台車）<br>台　　数　　１<br>容　　量①-21　　貯蔵バスケット１基 | | ①（P1 へ）<br>①（P1 へ）<br>①（P1 へ）<br>①（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（18 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （８）　貯蔵室クレーン<br>種　　類　　床上走行橋形<br>台　　数　　２<br>容　　量①-22　　貯蔵バスケット１基／台<br>5.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>　ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備からＵＯ３粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器搬送台車及び昇降リフトで搬送し，移載クレーンで貯蔵バスケットに収納後，バスケット搬送台車及び昇降リフトで搬送し，貯蔵室クレーンで貯蔵室に貯蔵する。◇2<br>ＵＯ３粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵室クレーン，バスケット搬送台車及び昇降リフトを用いてトラックヤードから払い出す。◇2<br>（２）　主要設備<br>ａ．貯蔵容器搬送台車<br>　貯蔵容器搬送台車は，ウラン酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，ウラン酸化物貯蔵容器が転倒及び落下し難い構造とするとともに【②-1-29】，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-26<br>ｂ．昇降リフト<br>　昇降リフトは，貯蔵容器搬送台車１台又はバスケット搬送台車１台を載せたまま，ウラン酸化物貯蔵建屋内を昇降する設備であり，コンクリート躯体内を昇降する油圧駆動方式とし，電源喪失時にも荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とするとともに【③-19】，運転を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-27<br>ｃ．移載クレーン<br>　移載クレーンは，ウラン酸化物貯蔵容器１本をつり上げて取り扱い，ウラン酸化物貯蔵容器の取り扱い時の落下を防止するため，つりワイヤの二重化を施すとともに【②-1-30】，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。③-20<br>　また，運転を安全かつ確実に行うため，ウラン酸化物貯蔵容器のつり上げ高さを５ｍ以下【②-3-11】とし，つかみ | | ①（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-3（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（19 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 不良時のつり上げ防止【②-1-31】及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-28<br>ｄ．バスケット搬送台車<br>　バスケット搬送台車は，貯蔵バスケット１基を軌道上において取り扱い，貯蔵バスケットが転倒及び落下し難い構造とするとともに【②-1-32】，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-29<br>ｅ．貯蔵室クレーン<br>　貯蔵室クレーンは，貯蔵バスケット１基を取り扱い，貯蔵バスケット取り扱い時の落下を防止するため，つりワイヤの二重化を施すとともに【②-1-33】，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。③-21<br>　また，運転を安全かつ確実に行うため，貯蔵バスケットのつり上げ高さを６m以下と（（２））し【②-3-12】，つかみ不良時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-30<br><br>5.2.6　評　　価<br>（２）　落下防止<br>　貯蔵室クレーン等の搬送機器は，つりワイヤの二重化，電源喪失時におけるつり荷の保持機構，及び逸走防止のインターロックを設ける設計とするので，移送物の落下及び転倒を防止できる。③<br><br>5.3　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>5.③-1　概　　要<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備からＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受入れ，貯蔵し，払い出す設備である。②<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するとともに，ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は再処理施設と共用する。②<br>また，ＭＯＸ燃料加工施設から洞道搬送台車でＭＯＸ粉末取出し後の粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵ホールで一時保管した後，再使用する。② | | ②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br>③（P2 へ）<br>②-3（P2 へ）<br>②-2（P1 へ） |
| | | ホ．製品貯蔵施設の構造及び設備<br>（１）　構　　造<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地下４階において貯蔵容器搬送 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（20 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 用洞道と接続し，ＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器をＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車を用いて搬送し，ＭＯＸ燃料加工施設へ払い出す。このため，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器をＭＯＸ燃料加工施設と共用するとともに，ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車を再処理施設と共用する。[1]<br>（２）　主要な設備及び機器の種類<br>（ⅱ）ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>貯蔵台車　　４　台[1] | 5.3.2　設計方針<br>（２）　落下防止<br>昇降機等の搬送機器は，電源喪失時におけるつり荷の保持【③-22】又は逸走防止を行い【②-2-31】，移送物の落下及び転倒を防止できる設計とする。②-1-34<br><br>5.3.3　主要設備の仕様<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様を第 5.③-1 表に示す。また，共用するＭＯＸ燃料加工施設の主要設備の仕様を第 5.3－２表に示す。◇2<br>第 5.③-1 表　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様◇2<br>（４）　昇降機<br>種　　類　　軌道走行形<br>台　　数　　２<br>容　　量①-23　　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>（５）　貯蔵台車<br>種　　類　　床面走行橋形<br>台　　数　　４<br>容　　量①-24　　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>（６）　貯蔵容器台車<br>種　　類　　床面軌道走行形（親子台車）<br>台　　数　　２<br>容　　量①-25　　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>（７）　移載機<br>種　　類　　軌道走行形<br>台　　数　　４<br>容　　量①-26 混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>（８）　払出台車<br>種　　類　　床面軌道走行形<br>台　　数　　１<br>容　　量①-27　　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>第 5.3－２表　ＭＯＸ燃料加工施設の主要設備の仕様<br>（再処理施設と共用）<br>（１）　洞道搬送台車<br>種　　類　　床面軌道走行形<br>台　　数　　１<br>容　　量　　混合酸化物貯蔵容器１本／台◇5 | | ③（P2 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>①（P1 へ）<br><br>①（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（21 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5.3.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成搬<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備からＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を封入した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器台車，昇降機等により搬送し，貯蔵台車で貯蔵ホールに貯蔵する。混合酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵台車で貯蔵ホールから取り出し，貯蔵容器台車，昇降機，移載機，払出台車，洞道搬送台車等を用いてローディングドック又は台車移動室から払い出す。また，ＭＯＸ燃料加工施設から洞道搬送台車でＭＯＸ粉末取り出し後の粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受け入れる。◇2<br>（２）　主要設備<br>ｂ．貯蔵容器台車<br>　貯蔵容器台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに【②-1-35】，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロック及び衝突防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-32<br>　また，衝突防止のインターロックに必要となるＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設間で共用する。◇5<br>ｃ．昇降機<br>　昇降機は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上においてつり上げて取り扱い，混合酸化物貯蔵容器の落下を防止するため，つりチェインの二重化を施すとともに【②-1-36】，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。【③-23】また，運転を安全かつ確実に行うため，混合酸化物貯蔵容器のつかみ不良時のつり上げ防止【②-1-37】及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-33<br>ｄ．貯蔵台車<br>　貯蔵台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上においてつり上げて取り扱い，混合酸化物貯蔵容器の取扱い時の落下を防止するため，つりチェインの二重化を施すとともに【②-1-38】，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。【③-24】ま | | ②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br>③（P2 へ）<br>②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-1（P1 へ）<br>③（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（22 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | た，運転を安全かつ確実に行うため，混合酸化物貯蔵容器のつかみ不良時のつり上げ防止【②-1-39】及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-34<br>ｅ．移載機<br>移載機は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上においてつり上げて取り扱い，混合酸化物貯蔵容器の落下を防止するため，つりチェインの二重化を施すとともに【②-1-40】，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。③-25<br>また，運転を安全かつ確実に行うため，混合酸化物貯蔵容器のつかみ不良時のつり上げ防止【②-1-41】及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-35<br>ｆ．払出台車<br>払出台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに【②-1-42】，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。②-2-36<br>ｇ．洞道搬送台車<br>ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，衝突防止のインターロックを設ける設計とする。◇5<br>また，洞道搬送台車及び衝突防止のインターロックに必要となる貯蔵容器台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設間で共用する。◇5<br><br>5.3.6　評　　価<br>（２）　落下防止<br>昇降機，貯蔵台車等の搬送機器は，つりチェインの二重化，電源喪失時におけるつり荷の保持機構及び逸走防止のインターロックを設ける設計とするので，移送物の落下及び転倒を防止できる。◇3<br><br>なお，本節の記述に関しては，以下の混合酸化物貯蔵容器の落下試験がある。<br>ａ．建屋内での想定される落下事象<br>混合酸化物貯蔵容器を取り扱うウラ | | ②-1（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br><br><br><br><br><br>②-1（P1 へ）<br><br>③（P2 へ）<br><br>②-1（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br><br><br>②-1（P1 へ）<br><br>②-2（P1 へ）<br><br><br>②-2（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（23 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ン・プルトニウム混合脱硝建屋内及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋内での搬送において想定されるつり上げ高さを第 5.3－２図に示す。これから，直接，建屋床面への落下が想定される昇降位置での建屋床面からの最大つり上げ高さは４ｍ以下であることから，落下高さ 4.0ｍの任意姿勢での落下事象を想定した。◇6<br>なお，建屋床面からのつり上げ高さが約４ｍを超える昇降位置には，緩衝体を備えたシャッタが設けられている。◇6<br>したがって，直接，建屋床面への落下は想定されないが，混合酸化物貯蔵容器の落下事象に対する裕度を確認する観点から，つり上げた時のシャッタまでの最大つり上げ高さが 9.8ｍとなる昇降位置での緩衝体を備えたシャッタ上への落下事象を想定するとともに，万一，シャッタが開の状態を想定し，最大つり上げ高さが 12.2ｍでの建屋床面への落下事象についても考慮することとした。◇6<br>ｂ．落下試験<br>実際に使用する混合酸化物貯蔵容器及び粉末缶と同一仕様の容器を製作した。<br>粉末缶には，12ｋｇ・（Ｕ＋Ｐｕ）に相当する模擬粉末（酸化鉄粉及び鉛粒）を充てんし，混合酸化物貯蔵容器内には当該粉末缶を３缶（36ｋｇ・（Ｕ＋Ｐｕ）相当）収納した。◇6<br>混合酸化物貯蔵容器の想定される建屋床面への落下高さを考慮して 4.0ｍからの垂直，水平，コーナー姿勢での落下試験を行うこととした。◇6<br>混合酸化物貯蔵容器を所定の条件（姿勢，高さ）でつり上げた後切離し，鋼板（厚さ 32ｍｍ）敷鉄筋コンクリート造の落下試験台（厚さ 1.38ｍ）上へ落下させた。◇6<br>また，高揚程の落下事象に対しては，緩衝体を備えたシャッタ上への想定される落下高さを考慮して 10ｍから混合酸化物貯蔵容器を緩衝体上へ落下させた。さらに，最大つり上げ高さを考慮して13ｍからの垂直姿勢で混合酸化物貯蔵容器を落下試験台上へ落下させた。◇6<br>ｃ．試験結果<br>試験結果を第 5.3－４表に示す。<br>いずれの落下姿勢においても混合酸化物貯蔵容器には，き裂や開口は発生しなかった。◇6 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十八条（搬送設備）（24 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 落下試験直後に，本体フランジ部と外ふた部及び溶接部に対して，ヘリウムリーク試験を実施した結果，本体フランジ部と外ふた部では，落下影響の大きな13mからの落下試験の結果でも $10^{-6}$ Ｐａ・ｍ$^{3}$／ｓ程度の密封性を維持していることが確認できた。また，溶接部についてはいずれの落下試験姿勢においても漏えいは検出されなかった。◇6<br>混合酸化物貯蔵容器内部の粉末缶については，き裂，破損及びふた部のゆるみもなく，粉末缶内部の模擬粉末の漏えいも認められなかった。◇6<br>第5.3－４表 試験結果のまとめ◇6 | | |

| 落下姿勢 | 4m 垂直落下 | 4m 水平落下 | 4m コーナー落下 | 緩衝体上への落下（10m 垂直姿勢） | 高温保温落下（13m 垂直姿勢） |
|---|---|---|---|---|---|
| 落下試験後の状況 | 一次落下衝突面の容器底部及び二次衝突面の本体フランジ部に局部的な塑性変形が生じたが，き裂や開口は発生しなかった。 | 一次落下衝突面の本体フランジ部及び二次衝突面の容器底部に局部的な塑性変形が生じたが，き裂や開口は発生しなかった。 | 一次落下衝突面の容器底部及び二次衝突面の本体フランジ部に局部的な塑性変形が生じたが，き裂や開口は発生しなかった。 | 落下した貯蔵容器は緩衝体に突き刺さり，傾斜した状態にて保持された。また，貯蔵容器には塑性変形の発生はなく，き裂や開口も発生しなかった。 | 一次落下衝突面の容器底部及び二次衝突面の本体フランジ部に局部的な塑性変形が生じたが，き裂や開口は発生しなかった。 |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第十八条（搬送設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 使用済燃料等の搬送能力（容量） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項１号（10 条 1 項） | － | a, b |
| ②-1 | 使用済燃料等の落下の防止（落下防止及び逸走防止等） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項２号（10 条 1 項） | － | b |
| ②-2 | 使用済燃料等の落下の防止（インターロック） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項２号（10 条 1 項） | － | b |
| ②-3 | 使用済燃料等の落下の防止（扱い高さ制限） | 技術基準の要求を受けている内容及び許可事項の展開 | １項２号（10 条 1 項） | － | b |
| ③ | 動力喪失時における使用済燃料等の保持 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項３号（10 条 1 項） | － | b |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 他条文との重複記載 | 第 19 条「使用済燃料の貯蔵施設等」の基本設計方針にて説明するため，記載しない。 | c |
| 2 | 他条文との重複記載 | 第 16 条「安全機能を有する施設」の基本設計方針にて説明するため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 冒頭宣言 | 冒頭宣言のため記載しない。 | － |
| ◇2 | 他条文との重複記載 | 第 19 条「使用済燃料の貯蔵施設等」の基本設計方針にて説明するため，記載しない。 | c |
| ◇3 | 評価 | 評価に関する記載のため記載しない。 | － |
| ◇4 | 他条文との重複記載 | 第 16 条「安全機能を有する施設」の基本設計方針にて説明するため，記載しない。 | － |
| ◇5 | 共用に関する記載 | 再処理施設しゅん工後に申請する設備及び当該設備の設計方針に関する記載のため，記載しない。 | － |
| ◇6 | 落下試験に関する記載 | 落下試験に関する記載のため，基本設計方針に記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | 別添Ⅱ　各施設の設計条件及び仕様並びに準拠規格及び基準 |
| b | Ⅵ－1－1－12　使用済燃料等の破損の防止に関する説明書 |
| c | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書 |

# 第19条：使用済燃料の貯蔵施設等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（1 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 第２章　個別項目<br>1.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>1.1　設計基準対象の設備<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」，「3.1　地震による損傷の防止」，「8.遮蔽」，「9.1　安全機能を有する施設」及び「9.4　搬送設備」に基づくものとする。燃⑨，⑩，⑪，⑫，⑬，⑭<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の外部電源喪失に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1　電気設備」に基づくものとする。燃⑮ | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ⅰ）安全機能を有する施設<br>（ⅰ）　使用済燃料の貯蔵施設等<br>使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納される【燃⑥-1】使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料を受け入れ，又は貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。燃①-1，2<br>また，使用済燃料の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。燃②-1<br><br>各施設に対する冷却に係る設計方針については，以下のとおりである。燃②<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設のうち，燃料貯蔵プール・ピット等については，１系統で必要な崩壊熱除去機能を有する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備のプール水浄化・冷却設備のプール水冷却系（以下「プール水冷却系」という。）【燃②-2】を２系統設ける設計とする。燃③<br><br>また，使用済燃料を取り出すまでの間，使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器（以下「キャスク」という。）を保管する使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，構造物の健全性を維持できる設計とする。燃②-3 | 1.9.17　使用済燃料の貯蔵施設等<br>（使用済燃料の貯蔵施設等）<br>第十七条　再処理施設には、次に掲げるところにより、使用済燃料の受入れ施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）及び貯蔵施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>一　使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵するために必要な容量を有するものとすること。<br>二　冷却のための適切な措置が講じられているものであること。<br>２　再処理施設には、次に掲げるところにより、製品貯蔵施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>一　製品を貯蔵するために必要な容量を有するものとすること。<br>二　冷却のための適切な措置が講じられているものであること。<br><br>適合のための設計方針　①(P2)へ<br>第１項について<br>使用済燃料の貯蔵容量は，最大再処理能力800ｔ・$U_{Pr}$／ｙでの再処理に対して受け入れた使用済燃料を３年間以上貯蔵できる【燃①-2】3,000ｔ・　$U_{Pr}$とし，【燃④】燃料貯蔵プール・ピット等では，使用済燃料の崩壊熱による過度な温度上昇を防ぐため，１系統で必要な崩壊熱除去機能を有するプール水冷却系を２系統設ける設計とする。燃①<br>また，使用済燃料を取り出すまでの間，キャスクを保管する使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，構造物の健全性を維持できる設計とする。燃① | 【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所<br>：発電炉との差異の理由　：許可からの変更点等 | 燃⑨-1～12（p6, 7, 10, 12, 14, 16, 18, 24 から）<br>燃⑩-1～3（p11, 15, 16 から）<br>燃⑪-1～3（p6, 14, 19 から）<br>燃⑫-1～6（p5～7, 20 から）<br>燃⑬-1～16（p7, 10, 11, 16, 17, 20 から）<br>燃⑭-1～6（p8, 11, 15～17 から）<br>燃⑮-1～4（p6, 17～19 から）<br><br>燃⑥-1（p4 へ）<br>燃①-1（p2 へ）<br>燃①-2（p2 へ）<br>燃②-1（p2, 3 へ）<br>燃②-2（p3 へ）<br>燃②-3（p2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（2 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 四、再処理施設の位置，構造及び設備並びに再処理の方法 | 3.　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br>3.1　設計基準対象の施設<br>3.1.1　概　　要 | | |
| 事業指定基準規則<br>使用済燃料の貯蔵施設等<br>第十七条　再処理施設には、次に掲げるところにより、使用済燃料の受入れ施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）及び貯蔵施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>一　使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵するために必要な容量を有するものとすること。燃①<br>二　冷却のための適切な措置が講じられているものであること。燃② | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の設計基準対象の設備は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。燃⑥-2,3<br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体の受入れ及びキャスクからの使用済燃料集合体の取出しを行う設計とする。燃⑦-1<br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>以下同じ。<br><br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を再処理するまでの期間の貯蔵及びせん断処理施設への送出しを行う設計とする。燃⑧-1 | A．再処理施設の位置，構造及び設備<br>ハ．使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備<br>（１）　構　　造<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。燃⑥-2<br>（ｉ）　設計基準対象の施設<br>（ａ）　使用済燃料の受入れ施設<br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体を受け入れる【燃⑦-1】使用済燃料受入れ設備２系列（一部１系列）で構成する。<br>⑨P7 から<br>（ｂ）　使用済燃料の貯蔵施設<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を貯蔵し，せん断処理施設へ移送する【燃⑧-1】使用済燃料貯蔵設備１系列（一部２系列）で構成する。<br>⑩P8 から | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。燃①<br><br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクの受入れ及びキャスクからの使用済燃料集合体の取出しを行う使用済燃料受入れ設備である。燃⑦-1<br><br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を再処理するまでの期間の貯蔵及びせん断処理施設への送出しを行う使用済燃料貯蔵設備である。燃⑧-1<br>①P10 から | | 燃⑥-3（p4 から）<br>燃⑦-1（p7, 8 から）<br>燃⑧-1（p8, 12 から） |
| 【許可からの変更点】<br>施設区分の明確化 | 使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン及び燃料取出し装置を用いて１日最大ＢＷＲ燃料 15.2ｔ・$U_{Pr}$／ｄ，ＰＷＲ燃料 12.9ｔ・$U_{Pr}$／ｄの使用済燃料集合体を受け入れることができ，年間の最大受入れ量は，1,000ｔ・$U_{Pr}$とする設計とする。燃①-1<br><br>使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プールは，最大再処理能力 800ｔ・$U_{Pr}$／ｙでの再処理に対して受け入れた燃料を３年間以上貯蔵することができる設計とする。燃①-2 | （ⅱ）　最大受入能力及び最大貯蔵能力<br>（ａ）　最大受入能力 燃①-1<br>15.2ｔ・$U_{Pr}$／ｄ（ＢＷＲ使用済燃料受入れ時）又は 12.9ｔ・$U_{Pr}$／ｄ（ＰＷＲ使用済燃料受入れ時）<br>年間の最大受入れ量は，1,000ｔ・$U_{Pr}$とする。<br>①P6 から<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の記載として、許可に使用済燃料の受け入れ能力を示しているため。 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン及び燃料取出し装置を用いて１日最大ＢＷＲ燃料 15.2ｔ・$U_{Pr}$／ｄ，ＰＷＲ燃料 12.9ｔ・$U_{Pr}$／ｄの使用済燃料集合体を受け入れることができる。燃①-1<br><br>適合のための設計方針　②P1 から<br>第１項について<br>使用済燃料の貯蔵容量は，最大再処理能力 800ｔ・$U_{Pr}$／ｙでの再処理に対して受け入れた使用済燃料を３年間以上貯蔵できる【燃①-2】3,000ｔ・　$U_{Pr}$とし，【燃④】燃料貯蔵プール・ピット等では，使用済燃料の崩壊熱による過度な温度上昇を防ぐため，１系統で必要な崩壊熱除去機能を有するプール水冷却系を２系統設ける設計とする。燃① | 2.　燃料貯蔵設備<br>*（貯蔵容量に関係しない記載であるため省略する。）*<br>使用済燃料プールは，約 290 ％炉心分の燃料の貯蔵が可能であり，さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースを確保した設計とする。なお，通常運転中，全炉心の燃料体等を貯蔵できる容量を確保できる設計とする。<br>*（以降は貯蔵容量に関係しない記載であるため省略する。）* | 燃①-1（p1 から）<br>燃①-2（p1 から） |
| 第十九条<br>使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設は、次に掲げるところによるものでなければならない。<br>一　使用済燃料の崩壊熱を安全に除去し得るものであること。燃② | 使用済燃料の受入れ施設の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。燃②-1,3,6 | 使用済燃料受入れ設備の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。燃②-6<br>③P7 から | | *（使用済燃料の崩壊熱除去に関係しない記載であるため省略する。）*<br>使用済燃料乾式貯蔵設備は，自然冷却によって使用済燃料からの崩壊熱を外部に放出できる構造とし，適切に熱を除去できる設計とする。<br>*（以降は使用済燃料の崩壊熱除去に関係しない記載であるため省略する。）* | 燃②-1（p1 から）<br>燃②-3（p1 から） |

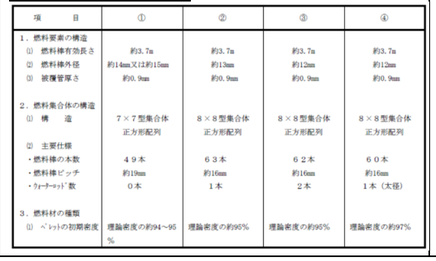
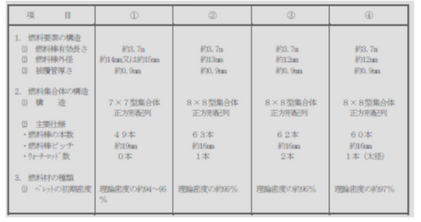
# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（3 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>崩壊熱除去の目的・手段の明確化および略語（燃料貯蔵プール・ピット等）を定義した。 | 使用済燃料の貯蔵施設のプール水冷却系は，プール水をその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系の冷却水と熱交換器を介して熱交換することにより【燃②-7】，使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，使用済燃料の受入れ施設の燃料取出しピット及び燃料仮置きピット並びに使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プール，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット，燃料移送水路及び燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール・ピット等」という。）の構造物の健全性を維持できる設計とする。燃②-1, 2, 4, 8, 9 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設計として、許可に安全冷却水系を使用してプール水を冷却することを示しているため。 | プール水は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系からプール水冷却系に供給する冷却水と熱交換器を介して熱交換し，冷却される。燃②-7<br>プール水冷却系は，通常は２系列を運転するが，１系列の運転でも年間 1,000 t・$U_{Pr}$の使用済燃料集合体（冷却期間：１年，燃焼度：平均 45,000MWd／t・$U_{Pr}$）を受け入れ，燃料貯蔵プールに 3,000 t・$U_{Pr}$が貯蔵された場合の【燃㊸】崩壊熱を除去し，燃料貯蔵プール水温を 65℃以下に保ち，燃料貯蔵プール・ピット等の構造物の健全性を維持できる設計とする。燃②-8<br>２系列運転の場合は，燃料貯蔵プールの水温を 50℃以下に維持する。燃②-9 | 4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備<br>4.1 燃料プール冷却浄化系<br>使用済燃料プールは，燃料プール冷却浄化系ポンプ，燃料プール冷却浄化系熱交換器，フィルタ脱塩器等で構成する燃料プール冷却浄化系を設け，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，使用済燃料からの崩壊熱を除去するとともに，使用済燃料プール水を浄化できる設計とする。<br>また，補給水ラインを設け，使用済燃料プール水の補給が可能な設計とする。<br>さらに，全炉心燃料を使用済燃料プールに取り出した場合や燃料プール冷却浄化系で使用済燃料プール水の冷却ができない場合は，残留熱除去系を用いて使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。<br>燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去した熱は，原子炉補機冷却系を経て，最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。<br>*（4.2～4.4 は重大事故等対処設備に関する記載であるため省略する。）* | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設において類似する設備であるプール水浄化・冷却設備との設備構成比較は「1.1.1.2 使用済燃料の貯蔵施設」において示す。 |
| 【許可からの変更点】<br>施設区分の明確化および記載の適正化 | 使用済燃料の貯蔵施設の補給水設備は，プール水を適切に供給できる設計とする。燃②-1, 5 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設計として、許可に安全冷却水系を使用してプール水を冷却することを示しているため。 | ④P17 から | | 燃②-1（p1 から）<br>燃②-2（p1 から） |
| 二　使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵する水槽は、次に掲げるところによるものであること。<br>イ　水があふれ、又は漏えいするおそれがないものであること。燃③ | 燃料貯蔵プール・ピット等の内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りしたライニング構造とし，【燃③-1～3, 7】下部に排水口を設けない構造とするとともに，【燃③-4, 8】燃料貯蔵プール・ピット等に接続された配管が破損してもプール水が流出しないように逆止弁を設置する設計とする。燃③-5, 9 | ④⑤P7 から<br>使用済燃料集合体を取り扱う燃料取出しピット及び燃料仮置きピットはライニング構造とし，【燃③-1】使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，【燃②-4】プール水は補給水設備から適切に供給できる設計とする。燃②-5<br>その主要な設備である燃料貯蔵プールはライニング構造とし，【燃③-2】使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，【燃②-4】プール水は補給水設備から適切に供給できる設計とする。燃②-5<br>④⑤P8 から | ⑤P11 から<br>ピット内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りし【燃③-3】，下部に排水口を設けない構造とするとともに，【燃③-4】ピットに接続された配管が破損してもピット水が流出しないように逆止弁を設置する。燃③-5<br>⑤P15 から<br>燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等の内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りし，【燃③-7】さらに，排水口を設けない構造とするとともに，【燃③-8】燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等に接続された配管が破損してもプール水が流出しないように逆止弁を設置する。燃③-9 | 2. 燃料貯蔵設備<br>*（水のあふれ，又は漏れない構造に関係しない記載であるため省略する。）*<br>使用済燃料プールは，内面をステンレス鋼内張りに施設することにより，燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下及び重量物の落下により機能を失うような損傷が生じない設計とする。<br>*（以降の燃料体等や重量物の落下に対する方針は，再処理では「第十八条（搬送設備）」の比較対象となる記載であるため省略する。）* | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設とは使用済燃料を冷却するための設計が異なるため。 |
| 【許可からの変更点】<br>漏えい防止に係る使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設の記載統一化 | さらに，燃料貯蔵プール・ピット等のライニングは，万一の使用済燃料集合体の落下時にもプール水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする設計とする。燃③-6, 10 | | さらに，燃料取出しピット及び燃料仮置きピットのライニングは，万一の使用済燃料集合体の落下時にも燃料取出しピット水及び燃料仮置きピット水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする。燃③-6<br>⑤P12 から<br>さらに，燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等のライニングは，万一の使用済燃料集合体の落下時にもプール水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする。燃③-10<br>⑤P15 から | 4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備<br>*（4.1～4.5 は水のあふれ，又は漏れない構造に関係しない記載であるため省略する。）*<br>4.6 使用済燃料プール接続配管<br>使用済燃料プール水の漏えいを防止するため，使用済燃料プールには排水口を設けない設計とし，使用済燃料プールに接続された配管には真空破壊弁を設け，配管が破損しても，サイフォン効果により，使用済燃料プール水が継続的に流出しない設計とする。<br>*（以降は重大事故等対処設備に関する記載であるため省略する。）* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（4 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| ロ　水が使用済燃料によって汚染されるおそれがある場合には、浄化装置を設けること。燃④ | プール水浄化系は，水の純度及び透明度を維持するため，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットの越流せきから越流するプール水をポンプで昇圧し，ろ過装置及び脱塩装置でろ過及び脱塩した後，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットへ戻す設計とするとともに，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットから越流するプール水を，ポンプで昇圧し，一部を脱塩装置で脱塩した後，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットへ戻す設計とする。燃④-1 | 【許可からの変更点】<br>プール水浄化系の安全機能の記載を拡充した。<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化 | プール水浄化系は，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットの越流せきから越流するプール水をポンプで昇圧し，ろ過装置及び脱塩装置でろ過及び脱塩した後，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットへ戻す。また，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットから越流するプール水は，ポンプで昇圧し，一部を脱塩装置で脱塩した後，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットへ戻す。燃④-1<br>⑥P17 から | 4.　使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備<br>*（4.1～4.4 はプール水の浄化に関係しない記載であるため省略する。）*<br>4.5 使用済燃料プールの水質維持<br>使用済燃料プールは，使用済燃料からの崩壊熱を燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去して使用済燃料プール水を冷却するとともに，燃料体の被覆が著しく腐食するおそれがないよう燃料プール冷却浄化系のフィルタ脱塩器で使用済燃料プール水をろ過脱塩して，使用済燃料プール，原子炉ウェル等の水の純度，透明度を維持できる設計とする。<br>*（以降はプール水の浄化に関係しない記載であるため省略する。）* | |
| ハ　水の漏えいを適切に検知し得るものであること。燃⑤<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求及び許可を受け、漏えいの検知及び漏えい水の廃液処理系への移送を記載しているため。 | なお，万一のプール水の漏えいに対し，燃料貯蔵プール・ピット等には漏えい検知装置を設けて漏えいを検知する設計とし，漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃⑤-1，2 | 【許可からの変更点】<br>漏えい検知に係る使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設の記載統一化 | また，万一のピット水の漏えいに対し，漏えい検知装置を設けるとともに漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃⑤-1<br>⑦P11 から<br><br>なお，万一のプール水の漏えいに対し，燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等には漏えい検知装置を設け，漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃⑤-2<br>⑦P15 から | 3.　計測装置等<br>使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する水槽の水温を計測する装置として使用済燃料プール温度を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。<br>使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する水槽の水位を計測する装置として使用済燃料プール水位及び使用済燃料プール水位・温度（ＳＡ広域）を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，記録はプロセス計算機から帳票として出力し保存できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>パラメータの計測に係る設計方針は、再処理は 20 条で展開する。 |
| | また，燃料貯蔵プールには水位警報装置及び温度警報装置を設け，計測制御系統施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。燃②-10，燃⑤-3 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>水位計・温度計は第 20 条に基づき設計されるものであるが、崩壊熱除去機能監視及び漏えい検知の役割も担っており、第 19 条の適合性説明に必要であるため。 | また，燃料貯蔵プールには水位警報装置及び温度警報装置を設け，計測制御系統施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。燃②-10，燃⑤-3<br>⑧P15 から | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可本文の記載を受け、収納する建屋を示すため。 | 使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納し，使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納する設計とする。燃⑥-1，4 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成し，【燃⑥-3】使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納し，使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納する。燃⑥-4<br>使用済燃料輸送容器管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上１階（一部地上３階，地下１階），建築面積約 7，100m$^2$の建物である。燃⑪<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構 | | 燃⑥-3（p2 へ）<br><br>燃⑥-1（p1 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（5 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上３階，地下３階，建築面積約 9,400ｍ$^2$の建物である。燃1<br>　使用済燃料輸送容器管理建屋機器配置概要図を第 47 図から第 51 図に，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋機器配置概要図を第 52 図から第 58 図に示す。燃2<br>　また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設系統概要図を第８図に示す。燃2<br><br>（３）　受け入れ，又は貯蔵する使用済燃料の種類並びにその種類ごとの最大受入能力及び最大貯蔵能力<br>（ｉ）　受け入れ，又は貯蔵する使用済燃料の種類<br>ＢＷＲ及びＰＷＲの使用済ウラン燃料集合体であって，以下の仕様を満たすものである。<br>（ａ）　濃縮度<br><br>照射前燃料最高濃縮度　　：５ｗｔ％<br>使用済燃料集合体平均濃縮度：3.5ｗｔ％以下<br>（ｂ）　再処理施設に受け入れるまでの冷却期間　　：４　年以上<br><br>　ただし，燃料貯蔵プールの容量 3,000ｔ・$U_{Pr}$のうち，冷却期間４年以上 12 年未満の使用済燃料の貯蔵量が 600ｔ・$U_{Pr}$未満，それ以外は冷却期間 12 年以上となるよう受け入れを管理する。<br>（ｃ）　使用済燃料集合体最高燃焼度<br>：55,000MWｄ／ｔ・$U_{Pr}$燃⑫-1<br><br>（ｄ）　使用済燃料集合体の照射前の構造燃⑫-2<br>ＢＷＲ燃料集合体<br>  <br>項　目 / ① / ② / ③ / ④<br>1．燃料要素の構造<br>①　燃料棒有効長さ / 約3.7m / 約3.7m / 約3.7m / 約3.7m<br>②　燃料棒外径 / 約14mm又は約15mm / 約13mm / 約12mm / 約12mm<br>③　被覆管厚さ / 約0.9mm / 約0.9mm / 約0.9mm / 約0.9mm<br>2．燃料集合体の構造<br>①　構　造 / ７×７型集合体 正方形配列 / ８×８型集合体 正方形配列 / ８×８型集合体 正方形配列 / ８×８型集合体 正方形配列<br>②　主要仕様<br>・燃料棒の本数 / ４９本 / ６３本 / ６２本 / ６０本<br>・燃料棒ピッチ / 約19mm / 約16mm / 約16mm / 約16mm<br>・ｳｫｰﾀｰﾛｯﾄﾞ数 / ０本 / １本 / ２本 / １本（太径）<br>3．燃料材の種類<br>①　ペレットの初期密度 / 理論密度の約94～95％ / 理論密度の約95％ / 理論密度の約95％ / 理論密度の約97％ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設で受け入れる使用済燃料は，ＢＷＲ及びＰＷＲの使用済ウラン燃料集合体であって，以下の仕様を満たすものである。燃①<br>照射前燃料最高濃縮度　　：５wt％<br>使用済燃料集合体平均濃縮度　：3.5wt％以下燃①<br>使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時から再処理施設に受け入れるまでの期間<br>：４年以上<br>　ただし，燃料貯蔵プールの容量 3,000ｔ・$U_{Pr}$のうち，冷却期間４年以上 12 年未満の使用済燃料の貯蔵量が 600ｔ・$U_{Pr}$未満，それ以外は冷却期間 12 年以上となるよう受け入れを管理する。燃①<br>　使用済燃料集合体最高燃焼度<br>：55,000MWｄ／ｔ・$U_{Pr}$燃①<br>　ここでいうｔ・$U_{Pr}$は，照射前金属ウラン重量換算である。<br>　使用済燃料の冷却期間は，旧申請書における設計条件を維持することとし，以下の条件とする。<br>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間<br>：１年以上　燃⑫-1<br>使用済燃料集合体の照射前の構造燃①<br><br>ＢＷＲ燃料集合体燃①<br>  <br>項　目 / ① / ② / ③ / ④<br>1．燃料要素の構造<br>①　燃料棒有効長さ / 約3.7m / 約3.7m / 約3.7m / 約3.7m<br>②　燃料棒外径 / 約14mm又は約15mm / 約13mm / 約12mm / 約12mm<br>③　被覆管厚さ / 約0.9mm / 約0.9mm / 約0.9mm / 約0.9mm<br>2．燃料集合体の構造<br>①　構　造 / ７×７型集合体 正方形配列 / ８×８型集合体 正方形配列 / ８×８型集合体 正方形配列 / ８×８型集合体 正方形配列<br>②　主要仕様<br>・燃料棒の本数 / ４９本 / ６３本 / ６２本 / ６０本<br>・燃料棒ピッチ / 約19mm / 約16mm / 約16mm / 約16mm<br>・ｳｫｰﾀｰﾛｯﾄﾞ数 / ０本 / １本 / ２本 / １本（太径）<br>3．燃料材の種類<br>①　ペレットの初期密度 / 理論密度の約94～96％ / 理論密度の約95％ / 理論密度の約95％ / 理論密度の約97％ | | 燃⑫-1（p1 へ）<br><br>燃⑫-2（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（6 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ＰＷＲ燃料集合体<br> <br>使用済燃料集合体と一体となったチャンネル ボックス及びバーナブルポイズン（以下「ＣＢ・ＢＰ」という。）も受け入れる。燃⑫-3<br>①P1 へ<br>（ⅱ） 最大受入能力及び最大貯蔵能力<br>（ａ） 最大受入能力 燃①-1<br>15.2ｔ・$U_{Pr}$／ｄ（ＢＷＲ使用済燃料受入れ時）又は 12.9ｔ・$U_{Pr}$／ｄ（ＰＷＲ使用済燃料受入れ時）<br>年間の最大受入れ量は，1,000ｔ・$U_{Pr}$とする。<br>（ｂ） 最大貯蔵能力<br>燃料貯蔵プール：燃3<br>ＢＷＲ使用済燃料集合体 1,500ｔ・$U_{Pr}$<br>（うち，使用済燃料集合体平均濃縮度が 2.0wt％を超えるもの　11.8ｔ・$U_{Pr}$）<br>ＰＷＲ使用済燃料集合体 1,500ｔ・$U_{Pr}$<br>（うち，使用済燃料集合体平均濃縮度が 2.0wt％を超えるもの　27.6ｔ・$U_{Pr}$）<br><br>（４） 主要な核的制限値<br>（ｉ） 単一ユニット<br>（ａ） 燃料取出し装置及び燃料取扱装置<br>使用済燃料集合体を１台当たり一時に１体ずつ取り扱う。<br>（ⅱ） 複数ユニット<br>（ａ） 燃料取出し装置及び燃料取扱装置<br>使用済燃料集合体を１台当たり一時に１体ずつ取り扱うので該当なし。<br>（ｂ） 燃料仮置きラックのラック格子中心間最小距離<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>ＢＷＲ燃料収納部　20.2 ｃｍ<br>（使用済燃料最高濃縮度５wt％）<br>ＰＷＲ燃料収納部　46.5 ｃｍ<br>（使用済燃料最高濃縮度５wt％）<br>燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>ＢＷＲ燃料収納部　19.85ｃｍ | ＰＷＲ燃料集合体燃①<br> <br>使用済燃料集合体と一体となったチャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。）及びバーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）も受け入れる。燃①<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設系統概要図を第３－１図に示す。燃②<br><br>3.1.2　設計方針<br>（１） 臨界安全<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，容量いっぱいに使用済燃料集合体を収納した場合でも通常時はもとより，技術的に見て想定されるいかなる場合でも未臨界を維持できる設計とする。燃⑨-2<br>（２） 閉じ込め<br>燃料貯蔵プール・ピット等は，ピット水及びプール水（以下「プール水等」という。）が漏えいし難い構造とする。また，プール水等の漏えいの検知を行う設計とする。万一漏えいした場合には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃①<br>（３） 崩壊熱除去<br>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫，燃料貯蔵プール・ピット等は，崩壊熱を除去でき，構造物の健全性を維持できる設計とする。燃①<br>（４） 単一故障<br>安全上重要な施設のプール水冷却系及び補給水設備は，動的機器の単一故障を仮定しても安全機能が確保できる設計とする。燃⑪-1<br>（５） 外部電源喪失<br>安全上重要な施設のプール水冷却系及び補給水設備は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。燃⑮-1<br>（６） 貯蔵容量<br>燃料貯蔵プールは，使用済燃料の受入 | | 燃⑫-3（p1 へ）<br><br>燃⑨-2（p1 へ）<br><br>燃⑪-1（p1 へ）<br><br>燃⑮-1（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（7 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （使用済燃料集合体平均濃縮度 3.5wt％以下）<br>ＰＷＲ燃料収納部　　34.75ｃｍ<br>（使用済燃料集合体平均濃縮度 3.5wt％以下）<br>（ｃ）　燃料貯蔵ラックのラック格子中心間最小距離<br>低残留濃縮度ＢＷＲ燃料貯蔵ラック<br>18.6　ｃｍ<br>（使用済燃料集合体平均濃縮度 2.0wt％以下）<br>低残留濃縮度ＰＷＲ燃料貯蔵ラック<br>30.75ｃｍ<br>（使用済燃料集合体平均濃縮度 2.0wt％以下）<br>高残留濃縮度ＢＷＲ燃料貯蔵ラック<br>34.7ｃｍ<br>（使用済燃料集合体平均濃縮度 3.5wt％以下）<br>高残留濃縮度ＰＷＲ燃料貯蔵ラック<br>47.1ｃｍ<br>（使用済燃料集合体平均濃縮度 3.5wt％以下）<br>（ｄ）　バスケットの格子中心間最小距離<br>ＢＷＲ燃料用バスケット　　19.85ｃｍ<br>（使用済燃料集合体平均濃縮度 3.5wt％以下）<br>ＰＷＲ燃料用バスケット　　34.75ｃｍ<br>（使用済燃料集合体平均濃縮度 3.5wt％以下）燃⑨-1 | れ及び再処理に対して適切な貯蔵容量を有する設計とする。燃①<br>（７）　落下防止<br>燃料取扱装置等は，駆動源喪失時におけるつり荷の保持又は逸走防止を行い，移送物の落下，転倒等を防止する設計とする。燃⑬-1<br>また，使用済燃料受入れ設備は，貯蔵燃料上への重量物の落下を防止できる配置設計とする。燃⑬-2<br>（８）　試験及び検査<br>安全上重要な施設の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン，プール水冷却系及び補給水設備は，定期的な試験及び検査ができる設計とする。燃⑫-4<br>（９）　その他<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する場合においても当該施設が安全に使用でき，後続する施設の工事施工により安全性を損なうことのない設計とする。燃①<br><br>3.1.3　主要設備の仕様<br>（１）　使用済燃料受入れ設備<br>使用済燃料受入れ設備の主要設備の仕様を第３－１表に示す。燃④<br>燃料仮置きラック概要図を第３－２図に，使用済燃料輸送容器移送台車概要図を第３－３図に示す。燃②<br>なお，使用済燃料受入れ設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。燃①<br><br>（２）　使用済燃料貯蔵設備<br>使用済燃料貯蔵設備の主要設備の仕様を第３－２表に示す。燃④<br>燃料貯蔵プール概要図を第３－４図に，低残留濃縮度ＢＷＲ燃料貯蔵ラック概要図を第３－５図に，低残留濃縮度ＰＷＲ燃料貯蔵ラック概要図を第３－６図に，高残留濃縮度ＢＷＲ燃料貯蔵ラック概要図を第３－７図に，高残留濃縮度ＰＷＲ燃料貯蔵ラック概要図を第３－８図に，ＢＷＲ燃料用バスケット概要図を第３－９図に，ＰＷＲ燃料用バスケット概要図を第３－10 図に，燃料移送水中台車概要図を第３－11 図に示す。燃②<br>なお，使用済燃料貯蔵設備のうちバスケットの一部，バスケット取扱装置及びバスケット搬送機を除く設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。燃① | | 燃⑬-1,2（p1 へ）<br><br>燃⑫-4（p1 へ）<br><br>燃⑨-1（p1 へ） |
| | | （ａ）　使用済燃料の受入れ施設<br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体を受け入れる使用済燃料受入れ設備２系列（一部１系列）で構成する。<br>⑨P2,8 へ<br><br>使用済燃料集合体を取り扱う燃料取出しピット及び燃料仮置きピットはライニング構造とし，【燃③-1】使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，【燃②-4】プール水は補給水設備から適切に供給できる設計とする。燃②-5<br>④⑤P3 へ<br><br>使用済燃料受入れ設備の使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。燃②-6<br>③P2 へ | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（8 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可を受け、使用済燃料の受入れ施設の用途及び設備構成を示しているため。（1.1.1.1 全体） | 1.1.1　主要な設備の系統構成<br>1.1.1.1　使用済燃料の受入れ施設<br>使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料受入れ設備２系列（一部１系列）で構成する。燃⑦-2<br>使用済燃料受入れ設備は，使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備，燃料取出し準備設備，燃料取出し設備，使用済燃料輸送容器返却準備設備及び使用済燃料輸送容器保守設備で構成する。燃⑦-3<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，トレーラトラックで使用済燃料輸送容器管理建屋に搬入したキャスクを一時保管した後，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入する設計とする。燃⑦-4, 5<br><br>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，使用済燃料を収納したキャスクを保管するとともに，保管を必要とする空のキャスクの基数が空使用済燃料輸送容器保管庫の容量を上回る場合に，その上回った分の空のキャスクを一時保管する設計とする。燃⑦-6<br><br>空使用済燃料輸送容器保管庫は，空のキャスクを保管する設計とする。燃⑦-7 | ⑩P2, 12 へ<br>（ｂ）　使用済燃料の貯蔵施設<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を貯蔵し，せん断処理施設へ移送する使用済燃料貯蔵設備１系列（一部２系列）で構成する。<br>その主要な設備である燃料貯蔵プールはライニング構造とし，【燃③-2】使用済燃料からの崩壊熱を適切に除去し，【燃②-4】プール水は補給水設備から適切に供給できる設計とする。燃②-5<br>④⑤P3 へ<br>（ａ）　使用済燃料の受入れ施設<br>使用済燃料の受入れ施設は，キャスクに収納され再処理施設に輸送された使用済燃料集合体を受け入れる使用済燃料受入れ設備２系列（一部１系列）で構成する。燃⑦-2<br>⑨P7 から<br><br>【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化により削除 | 3.1.4　系統構成及び主要設備<br>3.1.4.1　使用済燃料受入れ設備<br>（１）　系統構成<br>使用済燃料受入れ設備は，キャスクの受入れ及びキャスクからの使用済燃料集合体の取出しを行う設備であり，【燃⑦-1】使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備，燃料取出し準備設備，燃料取出し設備，使用済燃料輸送容器返却準備設備及び使用済燃料輸送容器保守設備で構成する。燃⑦-3<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，トレーラトラックで使用済燃料輸送容器管理建屋に搬入したキャスクを使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーンを用いて使用済燃料輸送容器移送台車に積み替え，【燃⑦-4】遮蔽を考慮した【燃⑭-1】使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫に移送する。燃⑦-4<br>ここで一時保管した後，使用済燃料輸送容器移送台車により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入する。燃⑦-5<br>また，使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，使用済燃料を収納したキャスクを保管するとともに，保管を必要とする空のキャスクの基数が空使用済燃料輸送容器保管庫の容量を上回る場合に，その上回った分の空のキャスクを一時保管する。燃⑦-6<br>なお，一時保管した空のキャスクは，返却に先立ち，必要に応じて使用済燃料輸送容器返却準備設備又は使用済燃料輸送容器保守設備にて保守を行う。燃①<br>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，冷却空気の流路を確保し，キャスクに収納された使用済燃料の崩壊熱を自然冷却により除去し，本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。燃①<br>空使用済燃料輸送容器保管庫は，空のキャスクを保管する。燃⑦-7<br>なお，空のキャスクは，返却に先立ち，必要に応じて使用済燃料輸送容器返 | | 燃⑦-1（p2 へ）<br><br>燃⑭-1（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（9 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン，使用済燃料輸送容器移送台車，使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫及び空使用済燃料輸送容器保管庫で構成する。燃⑦-8<br><br>燃料取出し準備設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入したキャスクから緩衝体を取り外し，燃料取出し準備室にキャスクを移送する設計とする。燃⑦-9<br><br>ここで，キャスク内部の浄化のため，キャスクの内部水の入替えを行った後，キャスクを移送し，燃料取出しピットの防染バケットに収納する設計とする。燃⑦-10<br><br>キャスクからの排水は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃⑦-11<br><br>燃料取出し設備は，防染バケットに収納したキャスクを燃料取出しピット水中につり降ろし，水中でキャスクの蓋を取り外し，使用済燃料集合体を一体ずつキャスクから取り出す設計とする。燃⑦-12<br><br>取り出した使用済燃料集合体は，燃料仮置きピットの燃焼度計測前燃料仮置きラックに仮置きし，計測制御系統施設の燃焼度計測装置を用いて平均濃縮度を測定し，平均濃縮度が 3.5ｗｔ％以下であることを確認した後，燃焼度計測後燃料仮置きラックに仮置きする設計とする。燃⑦-13<br>その後，使用済燃料集合体を燃料移送水中台車上のバスケットに収納する設計とする。燃⑦-14<br>なお，平均濃縮度が 2.0ｗｔ％を超える使用済燃料集合体及び著しい漏えいのある破損燃料を取り扱う場合には，燃料収納缶に収納し，燃料取出し装置の補助ホイストで取り扱い，燃料移送水中台車に１体ずつ積載する設計とする。燃⑦-15 | 【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除<br><br>【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除 | 却準備設備又は使用済燃料輸送容器保守設備にて保守を行う。燃①<br><br>燃料取出し準備設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に搬入したキャスクから緩衝体を取り外し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンにより燃料取出し準備室にキャスクを移送する。燃⑦-9<br>ここで，キャスク内部の浄化のため，キャスクの内部水の入替えを行った後，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンを用いてキャスクを移送し，燃料取出しピットの防染バケットに収納する。燃⑦-10<br>キャスクからの排水は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃⑦-11<br><br>燃料取出し設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンを用いて防染バケットに収納したキャスクを燃料取出しピット水中につり降ろし，水中でキャスクの蓋を取り外し，燃料取出し装置を用いて使用済燃料集合体を一体ずつキャスクから取り出す。燃⑦-12<br>このとき，燃料集合体番号を確認する。燃⑥<br>取り出した使用済燃料集合体は，燃料仮置きピットの燃焼度計測前燃料仮置きラックに仮置きし，計測制御系統施設の燃焼度計測装置を用いて平均濃縮度を測定し，平均濃縮度が 3.5ｗｔ％以下であることを確認した後，燃焼度計測後燃料仮置きラックに仮置きする。燃⑦-13<br><br>その後，燃料取出し装置により，使用済燃料集合体を燃料移送水中台車上のバスケットに収納する。燃⑦-14<br>なお，平均濃縮度が 2.0ｗｔ％を超える使用済燃料集合体及び著しい漏えいのある破損燃料を取り扱う場合には，燃料収納缶に収納し，燃料取出し装置の補助ホイストで取り扱い，燃料移送水中台車に１体ずつ積載する。燃⑦-15 | 1．燃料取扱設備<br>燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。<br>*（以降は設備構成に関係しない記載であるため省略する。）*<br><br>1．燃料取扱設備<br>*（燃料を一体ずつ取り扱うことに関係しない記載であるため省略する。）*<br>燃料取替機及びチャンネル着脱機は，燃料体等を一体ずつ取り扱う構造とすることにより，臨界を防止する設計とし，燃料体等の検査等を行う際に水面に近づいた状態であっても，燃料体等からの放射線の遮蔽に必要な水深を確保できる設計とする。<br>原子炉建屋クレーンは，未臨界性を確保した容器に収納して吊り上げる場合を除き，燃料体等を取り扱う場合は，一体ずつ取り扱う構造とし，臨界を防止する設計とする。<br>*（以降は燃料を一体ずつ取り扱うことに関係しない記載であるため省略する。）*<br><br>【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除 | 燃⑦-8（p20 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている燃料体等の取扱いの安全性は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 18 条で搬送設備を展開する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている臨界防止は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 4 条で臨界防止を展開する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている遮蔽は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 27 条で遮蔽を展開する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている臨界防止は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 4 条で臨界防止を展開する。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（10 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 燃料取出し設備は，燃料取出しピット，燃料仮置きピット，燃焼度計測前燃料仮置きラック，燃焼度計測後燃料仮置きラック，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン，防染バケット，燃料取出し装置で構成する。燃⑦-16<br><br>使用済燃料輸送容器返却準備設備は，使用済燃料取出し後の空のキャスクの返却に先立ち，キャスク外面の除染，内部水の排水，キャスク内部の確認，気密漏えい検査及び汚染検査を行う設計とする。燃⑦-17<br>また，必要に応じて使用済燃料輸送容器返却準備設備にて保守を行うことができる設計とする。燃⑦-18<br><br>使用済燃料輸送容器保守設備では，空使用済燃料輸送容器保管庫又は使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫から使用済燃料輸送容器管理建屋の保守エリアに空のキャスクを搬入し，空のキャスクを保守する設計とする。燃⑦-19<br><br>保守に当たっては，放射線業務従事者の被ばくの低減を考慮し，必要に応じ，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリアでキャスク内面及び内部構造物の除染を行うことができる設計とする。燃⑦-20<br>使用済燃料輸送容器保守設備は，保守室天井クレーン，除染移送台車及び除染室天井クレーンで構成する。燃⑦-21 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化により削除 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン及び燃料取出し装置を用いて１日最大ＢＷＲ燃料 15.2ｔ・$U_{Pr}$／ｄ，ＰＷＲ燃料 12.9ｔ・$U_{Pr}$／ｄの使用済燃料集合体を受け入れることができる。燃①-1<br>①P2 へ<br><br>使用済燃料輸送容器返却準備設備は，使用済燃料取出し後の空のキャスクの返却に先立ち，キャスク外面の除染，内部水の排水，キャスク内部の確認，気密漏えい検査及び汚染検査を行う。燃⑦-17<br><br>また，必要に応じて使用済燃料輸送容器返却準備設備にて保守を行う。燃⑦-18<br><br>使用済燃料輸送容器保守設備では，運転保守性の向上を図るため適宜，空使用済燃料輸送容器保管庫又は使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫から使用済燃料輸送容器移送台車により使用済燃料輸送容器管理建屋の保守エリアに空のキャスクを搬入し，空のキャスクを保守する。燃⑦-19<br>保守に当たっては，放射線業務従事者の被ばくの低減を考慮し，必要に応じ，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリアでキャスク内面及び内部構造物の除染を行う。燃⑦-20<br><br>使用済燃料受入れ設備の主要設備の臨界安全管理表を第３－３表に示す。燃⑨-3<br>なお，使用済燃料受入れ設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。燃◇<br><br>（２）　主要設備<br>ａ．使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン<br>使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンは，それぞれ使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，キャスクの落下防止のため，つりワイヤの二重化，フックへの脱落防止金具取付けを施し，逸走防止のインターロックを設けるとともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。燃⑬-3<br>また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天 | 1．燃料取扱設備<br>燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。<br>*（以降は設備構成に関係しない記載であるため省略する。）*<br><br>【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除 | 燃⑦-16（p12, 20, 21 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている燃料体等の取扱いの安全性は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 18 条で搬送設備を展開する。<br><br>燃⑨-3（p1 へ）<br>燃⑦-21（p21 から）<br><br>燃⑬-3（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（11 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 井クレーンは，脱輪防止装置を設け，地震時にも落下することのない構造とするとともに，燃料貯蔵プール上及び燃料仮置きピット上を通過しない配置とし，万一のキャスクの落下の場合にも燃料貯蔵プールの機能を喪失しないようにする。燃⑬-4<br>ｂ．使用済燃料輸送容器移送台車<br>使用済燃料輸送容器移送台車は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため逸走防止のインターロックを設けるとともに，転倒し難い構造とする。燃⑬-5<br>ｃ．燃料取出し装置<br>燃料取出し装置は，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに，電源喪失時又はつかみ具駆動用の空気源喪失時にも使用済燃料集合体が落下することのないフェイルセイフ機構を有する構造とする。燃⑬-6<br>また，燃料取出し装置は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため使用済燃料集合体のつり上げ高さを６ｍ以下とし，使用済燃料集合体のつかみ不良時及び荷重異常時のつり上げ防止，逸走防止のインターロックを設ける。燃⑬-7,燃⑭-2<br>ｄ．燃料取出しピット及び燃料仮置きピット<br>燃料取出しピット及び燃料仮置きピットは，鉄筋コンクリート造の構造物で，十分な耐震性を有する設計とする。燃⑩-1<br>壁及び底部は，遮蔽を考慮した厚さとするとともに，使用済燃料集合体のつり上げ時にも使用済燃料集合体の頂部までの水深を約２ｍ以上確保する。燃⑭-3<br>ピット内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りし【燃③-3】，下部に排水口を設けない構造とするとともに，【燃③-4】ピットに接続された配管が破損してもピット水が流出しないように逆止弁を設置する。燃③-5<br>⑤P3 へ<br>また，万一のピット水の漏えいに対し，漏えい検知装置を設けるとともに漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃⑤-1<br>⑦P4 へ | | 燃⑬-4～7（p1 へ）<br><br>燃⑭-2,３（p1 へ）<br><br>燃⑩-1（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（12 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | さらに，燃料取出しピット及び燃料仮置きピットのライニングは，万一の使用済燃料集合体の落下時にも燃料取出しピット水及び燃料仮置きピット水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする。燃③-6<br>⑤P3 へ<br>ｅ．燃料仮置きラック<br>燃料仮置きラックは，適切なラック間隔を取ることにより，最大容量まで使用済燃料集合体を収納した場合でも，通常時及び燃料間距離がラック内で最小となるような厳しい状態等，技術的に見て想定されるいかなる場合でも未臨界を保つ構造とする。燃⑨-4<br>また，実効増倍率の計算に当たっては，燃料の燃焼により生成するプルトニウムの寄与を考慮するとともに，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設で受け入れるＢＷＲ燃料集合体，ＰＷＲ燃料集合体の中でそれぞれ最も厳しい構造を持つ燃料集合体の冷却期間を０年とする。燃⑨-5<br>ｆ．防染バケット<br>防染バケットは，キャスク外表面の汚染低減のためにキャスクを燃料取出しピットに沈める際に使用する。燃① | | 燃⑨-4,5（p1 へ） |
| | | 【許可からの変更点】<br>防染バケットは仕様表対象機器ではないため、設備の用途・構成に示すのみとする。 | 防染バケットは，キャスクを収納し，つり上げるために十分な強度を有する設計とするとともに横転することのない構造とする。燃⑦-16 | 1．燃料取扱設備<br>燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。<br>*（以降は設備構成に関係しない記載であるため省略する。）* | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている燃料体等の取扱いの安全性は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 18 条で搬送設備を展開する。<br>燃⑦-16（p10 へ） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可を受け、使用済燃料の貯蔵施設の用途及び設備構成を示しているため。（1.1.1.2 全体） | 1.1.1.2　使用済燃料の貯蔵施設<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料貯蔵設備１系列（一部２系列）で構成する。燃⑧-2<br>使用済燃料貯蔵設備は，燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水浄化・冷却設備及び補給水設備で構成する。燃⑧-3<br><br>燃料移送設備は，バスケットに収納された使用済燃料集合体又は燃料収納缶に収納された使用済燃料集合体の燃料取出し設備，燃料貯蔵設備間の移送及び燃料貯蔵設備，燃料送出し設備間の移送を行う設計とする。燃⑧-4<br>燃料移送設備は，燃料移送水路及び燃料移送水中台車で構成する。燃⑧-5<br><br>燃料貯蔵設備は，燃料取出し設備から | ⑩P8 から<br>（ｂ）　使用済燃料の貯蔵施設<br>使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料集合体を貯蔵し，せん断処理施設へ移送する使用済燃料貯蔵設備１系列（一部２系列）で構成する。燃⑧-2 | 3.1.4.2　使用済燃料貯蔵設備<br>（１）　系統構成<br>使用済燃料貯蔵設備は，使用済燃料受入れ設備から移送された使用済燃料集合体をせん断処理施設に送り出すまでの間貯蔵する設備であり，【燃⑧-1】燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水浄化・冷却設備及び補給水設備で構成する。燃⑧-3<br><br>燃料移送設備は，燃料移送水中台車を用いて，バスケットに収納された使用済燃料集合体又は燃料収納缶に収納された使用済燃料集合体の燃料取出し設備，燃料貯蔵設備間の移送及び燃料貯蔵設備，燃料送出し設備間の移送を行う。燃⑧-4<br><br>燃料貯蔵設備は，燃料取出し設備から | | 燃⑧-1（p2 へ）<br>燃⑧-5（p22 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（13 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 移送した使用済燃料集合体を１体ずつ燃料取扱装置を用いてバスケットから取り出す設計とする。燃⑧-6<br>平均濃縮度が２.０ｗｔ％以下のものは，燃料貯蔵プールの低残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する設計とする。燃⑧-7<br>平均濃縮度が２.０ｗｔ％を超えるもの及び著しい漏えいのある破損燃料は，燃料収納缶に収納した状態で移送し，燃料貯蔵プールの高残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する設計とする。燃⑧-8<br><br>燃料貯蔵設備は，燃料貯蔵プール（ＢＷＲ燃料用，ＰＷＲ燃料用並びにＢＷＲ燃料及びＰＷＲ燃料用），チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。）用，バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）用並びにチャンネルボックス及びバーナブルポイズン（以下「ＣＢ・ＢＰ」という。）用），低残留濃縮度燃料貯蔵ラック，高残留濃縮度燃料貯蔵ラック，燃料取扱装置及び燃料収納缶で構成する。燃⑧-9<br><br>ＢＷＲ使用済燃料集合体は，せん断前の処理のため１体ずつ燃料取扱装置を用いてチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ・ＢＰ用）へ移送し，ＣＢを取り外した後，燃料貯蔵ラックへ戻す設計とする。燃⑧-10<br><br>ＰＷＲ使用済燃料集合体のＢＰは，せん断前の処理のために燃料貯蔵プールで燃料取扱装置を用いて取り外し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＢＰ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ・ＢＰ用）へ移送する設計とする。燃⑧-11<br>取り外したＣＢ・ＢＰは，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットにおいて固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）を用いて切断，減容した後，容器に詰め【燃⑧-12】，燃料取出しピットへ移送し，運搬容器に収納し，トレーラトラックで低レベル固体廃 | 【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化により削除 | 燃料移送水中台車で移送した使用済燃料集合体を１体ずつ燃料取扱装置を用いてバスケットから取り出し，【燃⑧-6】平均濃縮度が２.０ｗｔ％以下のものは，燃料貯蔵プールの低残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する。燃⑧-7<br><br>平均濃縮度が２.０ｗｔ％を超えるもの及び著しい漏えいのある破損燃料は，燃料収納缶【燃⑧-9】に収納した状態で燃料移送水中台車を用いて燃料貯蔵設備に移送し，燃料取扱装置の補助ホイストで取り扱い，燃料貯蔵プールの高残留濃縮度燃料貯蔵ラックに収納し，貯蔵する。燃⑧-8<br><br>なお，ＢＷＲ使用済燃料集合体は，せん断前の処理のため１体ずつ燃料取扱装置を用いてチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ及びＢＰ（以下「ＣＢ・ＢＰ」という。）用）へ移送し，ＣＢを取り外した後，燃料貯蔵ラックへ戻す。燃⑧-10<br>また，ＰＷＲ使用済燃料集合体のＢＰは，せん断前の処理のために燃料貯蔵プールで燃料取扱装置を用いて取り外し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＢＰ用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（ＣＢ・ＢＰ用）へ移送する。燃⑧-11<br>取り外したＣＢ・ＢＰは，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットにおいて固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）を用いて切断，減容した後，容器に詰める。燃⑧-12<br>この容器を燃料取扱装置，燃料移送水中台車及び燃料取出し装置を用いて燃料 | 1．燃料取扱設備<br>*（燃料を一体ずつ取り扱うことに関係しない記載であるため省略する。）*<br>燃料取替機及びチャンネル着脱機は，燃料体等を一体ずつ取り扱う構造とすることにより，臨界を防止する設計とし，燃料体等の検査等を行う際に水面に近づいた状態であっても，燃料体等からの放射線の遮蔽に必要な水深を確保できる設計とする。<br>原子炉建屋クレーンは，未臨界性を確保した容器に収納して吊り上げる場合を除き，燃料体等を取り扱う場合は，一体ずつ取り扱う構造とし，臨界を防止する設計とする。<br>*（以降は燃料を一体ずつ取り扱うことに関係しない記載であるため省略する。）*<br><br>1．燃料取扱設備<br>燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。<br>*（以降は設備構成に関係しない記載であるため省略する。）*<br><br>【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている臨界防止は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 4 条で臨界防止を展開する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている遮蔽は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 27 条で遮蔽を展開する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている臨界防止は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 4 条で臨界防止を展開する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている燃料体等の取扱いの安全性は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 18 条で搬送設備を展開する。<br><br>燃⑧-9（p22 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（14 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋）へ移送する設計とする。燃⑧-13<br><br>燃料送出し設備は，バスケットに収納され，燃料送出しピットに移送された使用済燃料集合体を，バスケット単位でバスケット仮置き架台に一時仮置きした後，せん断処理施設に送り出す設計とする。燃⑧-14<br><br>燃料送出し設備は，燃料送出しピット，バスケット（ＢＷＲ燃料用及びＰＷＲ燃料用），バスケット仮置き架台（実入り用及び空用），バスケット取扱装置及びバスケット搬送機で構成する。燃⑧-15<br>プール水浄化・冷却設備は，使用済燃料から発生する崩壊熱を熱交換器で除去し，燃料貯蔵プール・ピット等の水を冷却するとともに，ろ過及び脱塩して，水の純度及び透明度を維持する設計とする。燃⑧-16<br>プール水浄化・冷却設備は，プール水冷却系及びプール水浄化系で構成する。燃⑧-17<br>プール水冷却系は，熱交換器及びポンプで構成する。燃⑧-18<br>プール水浄化系は，ろ過装置，脱塩装置及びポンプで構成する。燃⑧-19<br>補給水設備は，補給水槽に貯蔵した水を燃料取出し準備設備，プール水浄化系，燃料貯蔵プール・ピット等，燃焼度計測装置，液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）及び固体廃棄物の廃棄施設（廃樹脂貯蔵系の一部）にそれぞれの要求に応じて補給する設計とする。燃⑧-20<br>補給水設備は，補給水槽及びポンプで構成する。燃⑧-21<br>補給水槽には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系で処理した水を回収・貯蔵するとともに，その他再処理設備の附属施設の純水貯槽から純水を必要に応じ補給する設計とする。燃⑧-22 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化により削除<br><br>【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除 | 取出しピットへ移送し，運搬容器に収納し，トレーラトラックで低レベル固体廃棄物処理設備（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋）へ移送する。燃⑧-13<br>燃料送出し設備は，バスケットに収納され，燃料貯蔵設備から燃料送出しピットに移送された使用済燃料集合体を，バスケット単位でバスケット取扱装置を用いてバスケット仮置き架台に一時仮置きした後，バスケット搬送機に装荷し，せん断処理施設に送り出す。燃⑧-14<br><br>プール水浄化・冷却設備は，使用済燃料から発生する崩壊熱を熱交換器で除去し，燃料貯蔵プール・ピット等の水を冷却するとともに，ろ過装置及び脱塩装置でろ過及び脱塩して，水の純度及び透明度を維持する。燃⑧-16<br>プール水浄化・冷却設備は，プール水冷却系及びプール水浄化系で構成する。燃⑧-17<br>⑪P17 から<br><br>補給水設備は，燃料取出し準備設備，プール水浄化系，燃料貯蔵プール・ピット等，燃焼度計測装置，液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）及び固体廃棄物の廃棄施設（廃樹脂貯蔵系の一部）に水を補給する。燃⑧-20<br><br>⑫P18 から<br>補給水槽には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系で処理した水を回収・貯蔵するとともに，その他再処理設備の附属施設の純水貯槽から純水を必要に応じ補給する。燃⑧-22<br><br>プール水冷却系及び補給水設備は，それらを構成する動的機器の単一故障を仮定しても安全を確保するように多重化する。燃⑪-2<br>使用済燃料貯蔵設備の主要設備の臨界安全管理表を第３－４表に示す。燃⑨-6 | 【許可からの変更点】<br>用いる設備は設備構成で示すため削除<br><br>1．燃料取扱設備<br>燃料体等の取扱設備は，燃料取替機，原子炉建屋クレーン，チャンネル着脱機及び使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーンで構成し，燃料取替機，原子炉建屋クレーン及びチャンネル着脱機は，新燃料を原子炉建屋原子炉棟に搬入してから原子炉建屋原子炉棟外へ搬出するまで，燃料体等を安全に取り扱うことができる設計とする。<br>*（以降は設備構成に関係しない記載であるため省略する。）*<br><br>4．使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備<br>4.1 燃料プール冷却浄化系<br>使用済燃料プールは，燃料プール冷却浄化系ポンプ，燃料プール冷却浄化系熱交換器，フィルタ脱塩器等で構成する燃料プール冷却浄化系を設け，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，使用済燃料からの崩壊熱を除去するとともに，使用済燃料プール水を浄化できる設計とする。<br>また，補給水ラインを設け，使用済燃料プール水の補給が可能な設計とする。<br>さらに，全炉心燃料を使用済燃料プールに取り出した場合や燃料プール冷却浄化系で使用済燃料プール水の冷却ができない場合は，残留熱除去系を用いて使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。<br>燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去した熱は，原子炉補機冷却系を経て，最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。<br>*（4.2～4.4 は重大事故等対処設備に関する記載であるため省略する。）* | 燃⑧-15（p23 から）<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉 26 条で要求されている燃料体等の取扱いの安全性は再処理 19 条にないため。<br>再処理は 18 条で搬送設備を展開する。<br><br>燃⑧-18（p23 から）<br>燃⑧-19（P23 から）<br>燃⑧-20（p17 から）<br>燃⑧-21（p24 から）<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設とは使用済燃料を冷却するための設計が異なるため。<br>燃⑪-2（p1 へ）<br>燃⑨-6（p1 へ） |
| | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を受け、補給水槽への補給ラインを記載しているため。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（15 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。燃③<br><br>（２）　主要設備<br>ａ．燃料貯蔵プール，チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット，燃料移送水路及び燃料送出しピット<br>燃料貯蔵プール，チャンネルボックス・バーナブル ポイズン取扱ピット，燃料移送水路及び燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等」という。）は，鉄筋コンクリート造の構造物で，十分な耐震性を有する設計とする。燃⑩-2<br>また，壁及び底部は遮蔽を考慮した厚さとするとともに，使用済燃料集合体のつり上げ時にも使用済燃料集合体の頂部までの水深を約２ｍ以上確保する。燃⑭-4<br>燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等の内面は，漏水を防止するためステンレス鋼を内張りし，【燃③-7】さらに，排水口を設けない構造とするとともに，【燃③-8】燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等に接続された配管が破損してもプール水が流出しないように逆止弁を設置する。燃③-9 ⑤P3 へ<br>なお，万一のプール水の漏えいに対し，燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等には漏えい検知装置を設け，漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。燃⑤-2 ⑦P4 へ<br>また，燃料貯蔵プールには水位警報装置及び温度警報装置を設け，計測制御系統施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。燃②-10，燃⑤-3 ⑧P4 へ<br>さらに，燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等のライニングは，万一の使用済燃料集合体の落下時にもプール水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする。燃③-10 ⑤P3 へ<br>なお，燃料送出しピットは，後続する建物との接続工事施工により閉じ込め及び遮蔽の機能が損なわれないように予備的措置を施す。燃③ | | 燃⑩-2（p1 へ）<br>燃⑭-4（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（16 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｂ．燃料貯蔵ラック，バスケット及びバスケット仮置き架台<br>燃料貯蔵ラック，バスケット及びバスケット仮置き架台は，適切な燃料間隔をとることにより，最大容量まで使用済燃料集合体を収納した場合に，通常時及び燃料間距離がラック内で最小となるような厳しい状態等，技術的に見て想定されるいかなる場合でも未臨界に保つ構造とする。燃⑨-7<br>また，実効増倍率の計算に当たっては，燃料の燃焼により生成するプルトニウムの寄与を考慮するとともに，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設で受け入れるＢＷＲ燃料集合体，ＰＷＲ燃料集合体の中でそれぞれ最も厳しい構造を持つ燃料集合体の冷却期間を０年とする。燃⑨-8<br>高残留濃縮度燃料貯蔵ラックは，燃料収納缶に収納した燃料を貯蔵する設計とする。燃⑨-9<br>また，バスケット仮置き架台は，バスケットを支持し，転倒を防止できる構造とする。燃⑩-3<br>ｃ．燃料取扱装置<br>燃料取扱装置は，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに，電源喪失時及びつかみ具駆動用の空気源喪失時にも使用済燃料集合体が落下することのないフェイルセイフ機構を有する構造とする。燃⑬-8<br>また，燃料取扱装置は遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため使用済燃料集合体のつり上げ高さを６ｍ以下とし，燃料のつかみ不良又は荷重異常時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける。燃⑬-9，燃⑭-5<br>ｄ．燃料移送水中台車<br>燃料移送水中台車は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため逸走防止のインターロックを設けるとともに，転倒し難い構造とする。燃⑬-10<br>ｅ．バスケット取扱装置<br>バスケット取扱装置は，つり上げ機構を二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに，電源喪失時又はつかみ具駆動用の空気源喪失時にもバスケットが落下することのないフェイルセイフ機構を有する設計とする。燃⑬-11<br>また，バスケット取扱装置は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うためバスケットのつり上げ高さを0.35m以下とし，バスケット落下防止の | | 燃⑨-7（p1 へ）<br>燃⑨-8，9（p1 へ）<br>燃⑩-3（p1 へ）<br>燃⑬-8～11（p1 へ）<br>燃⑭-5（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（17 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | インターロックを設ける。燃⑬-12，燃⑭-6<br>ｆ．バスケット搬送機<br>バスケット搬送機は，つり上げ機構を二重化し，電源喪失時にもバスケットが下降しない構造とする。燃⑬-13<br>また，バスケット搬送機は，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため転倒防止及び逸走防止のインターロックを設ける。燃⑬-14<br>ｇ．プール水浄化・冷却設備<br>プール水浄化・冷却設備は，プール水冷却系及びプール水浄化系で構成する。燃⑧-17<br>プール水冷却系は，２系列あり，熱交換器３基及びポンプ３台を設置する。燃④<br>プール水は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系からプール水冷却系に供給する冷却水と熱交換器を介して熱交換し，冷却される。燃②-7<br>プール水冷却系は，通常は２系列を運転するが，１系列の運転でも年間1,000ｔ・$U_{Pr}$の使用済燃料集合体（冷却期間：１年，燃焼度：平均 45,000MWｄ／ｔ・$U_{Pr}$）を受け入れ，燃料貯蔵プールに3,000ｔ・$U_{Pr}$が貯蔵された場合の【燃㊍】崩壊熱を除去し，燃料貯蔵プール水温を65℃以下に保ち，燃料貯蔵プール・ピット等の構造物の健全性を維持できる設計とする。燃②-8<br>２系列運転の場合は，燃料貯蔵プールの水温を50℃以下に維持する。燃②-9<br>④P2 へ<br>また，プール水冷却系は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源喪失時にも崩壊熱の除去機能が確保できる設計とする。燃⑮-2<br>プール水浄化系は，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットの越流せきから越流するプール水をポンプで昇圧し，ろ過装置及び脱塩装置でろ過及び脱塩した後，燃料取出しピット，燃料仮置きピット及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットへ戻す。また，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットから越流するプール水は，ポンプで昇圧し，一部を脱塩装置で脱塩した後，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットへ戻す。燃④-1<br>⑥P4 へ | | 燃⑬-12～14（p1 へ）<br>燃⑭-6（p1 へ）<br>燃⑧-17（p14 へ）<br>燃⑮-2（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（18 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | プール水浄化・冷却設備系統概要図を第３－12 図に示す。燃◇<br>ｈ．補給水設備<br>補給水設備は，補給水槽に貯蔵した水を燃料取出し準備設備，プール水浄化系，燃料貯蔵プール・ピット等，燃焼度計測装置，液体廃棄物の廃棄施設（低レベル廃液処理設備の一部）及び固体廃棄物の廃棄施設（廃樹脂貯蔵系の一部）にそれぞれの要求に応じて補給する。燃⑧-20<br>補給水槽には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系で処理した水を回収・貯蔵するとともに，その他再処理設備の附属施設の純水貯槽から純水を必要に応じ補給する。燃⑧-22<br>また，補給水設備は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源喪失時にも燃料貯蔵プール・ピット等への水の補給ができ，プール水による崩壊熱の除去機能及び遮蔽機能が確保できる設計とする。燃⑮-3<br>補給水設備系統概要図を第３－13 図に示す。燃◇<br><br>3.1.5　試験・検査<br>（１）　安全上重要な施設の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン，プール水冷却系及び補給水設備は，定期的に試験及び検査を実施する。燃料貯蔵ラック等の安全上重要な機器は，据付け検査，外観検査等の品質保証活動のもとに据付けを行う。燃◇6<br>（２）　燃料貯蔵プールの水位及び水温は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で常時監視し，燃料貯蔵プール水は定期的に分析する。燃◇6<br>（３）　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン，プール水冷却系及び補給水設備は，定期的に巡視点検を行い，その健全性を確認する。燃◇6<br><br>3.1.6　評　　価<br>（１）　臨界安全<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料集合体の平均濃縮度に応じて，相互間隔を適切に維持するラック又はバスケットに使用済燃料集合体を収納する設計としており，容量いっぱいに収納した場合でも，通常時はもとより，技術的に見て想定されるいかなる場合でも未臨界となるように設計しているので臨界安全が確保できる。燃⑨-10 | | 燃⑧-20（p14 へ）<br><br>燃⑧-22（p14 へ）<br><br>燃⑮-3（p1 へ）<br><br>燃⑨-10（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（19 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （２）　閉じ込め<br>燃料貯蔵プール・ピット等はステンレス鋼を内張りし，排水口を設けない設計とする。また，プール水浄化・冷却設備は，越流せきから越流した水をポンプで循環する構造とし，プール水等の戻りの配管には逆止弁を設けるので，万一のプール水浄化・冷却設備の破損を想定してもプール水等が流出することはなく，水位は越流せきより低下することはない。燃◇1<br>また，万一のプール水等の漏えいを監視するため，漏えい検知装置及び水位警報装置を設けるとともに，漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計としているので，放射性物質の十分な閉じ込め機能を確保できる。燃◇1<br>（３）　崩壊熱除去<br>燃料貯蔵プール・ピット等は，プール水冷却系を２系列設けており，使用済燃料集合体を容量いっぱいに貯蔵した場合でも，１系列でプール水温度を65℃以下に維持できる設計としているので，崩壊熱を十分に除去することができる。燃◇1<br>また，使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は，自然冷却を考慮した設計としており，容量いっぱいにキャスクを保管しても構造物の健全性を維持できる設計としているので，崩壊熱を十分に除去できる。燃◇1<br>（４）　単一故障<br>安全上重要な施設のプール水冷却系及び補給水設備は，それらを構成するポンプ等の動的機器を多重化しているので，単一故障を仮定してもプール水による崩壊熱の除去機能及び遮蔽機能を確保できる。燃⑪-3<br>（５）　外部電源喪失<br>安全上重要な施設のプール水冷却系及び補給水設備は，非常用所内電源系統に接続できる設計としているので，外部電源が喪失した場合でもプール水による崩壊熱の除去機能及び遮蔽機能を確保できる。燃⑮-4<br>（６）　貯蔵容量<br>燃料貯蔵プールは，貯蔵容量3,000ｔ・$U_{Pr}$を有する設計としているので，最大再処理能力での再処理に対して受け入れた燃料を３年間以上貯蔵することができる。燃◇1 | | 燃⑪-3（p1 へ）<br>燃⑮-4（p1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（20 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （７）　落下防止<br>燃料取扱装置等の移送機器は，つりワイヤの二重化，駆動源喪失時におけるつり荷の保持機構，逸走防止等のインターロックを設けているので，移送物の落下，転倒等を防止することができる。燃⑬-15<br>また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンは，燃料貯蔵プール上を通過しない配置としているので，貯蔵燃料への重量物の落下を防止することができる。燃⑬-16<br>（８）　試験及び検査<br>安全上重要な施設の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーンは，安全機能を損なうことなく定期的な試験及び検査ができる。燃⑫-5<br>安全上重要な施設のプール水冷却系及び補給水設備は，ポンプを多重化する設計とするので，安全機能を損なうことなく定期的な試験及び検査ができる。燃⑫-6<br>（９）　その他<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，後続の建物との接続工事施工時に閉じ込め及び遮蔽の機能が損なわれないように予備的措置を施すので，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する場合においても安全機能が確保できる。燃① | | 燃⑬-15, 16（p1 へ）<br>燃⑫-5（p1 へ）<br>燃⑫-6（p1 へ） |
| | | （２）　主要な設備及び機器の種類<br>（ｉ）　設計基準対象の施設<br>（ａ）　使用済燃料受入れ設備<br>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備<br>使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫　燃⑦-8<br>保管容量　30 基燃③<br>空使用済燃料輸送容器保管庫　燃⑦-8<br>保管容量　32 基<br>（うち１基分通路と兼用）燃③<br>使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン　燃⑦-8<br>１　台燃③<br>使用済燃料輸送容器移送台車　燃⑦-8<br>１　式燃③ | 第３－１表　使用済燃料受入れ設備の主要設備の仕様<br>（１）　使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備＊<br>ａ．使用済燃料輸送容器保管庫燃④<br>（ａ）　使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫<br>種類　自然空冷式<br>容量　30 基<br>（ｂ）　空使用済燃料輸送容器保管庫<br>容量　32 基（うち１基分通路と兼用）<br>ｂ．使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン燃④<br>種類　天井走行形<br>台数　１<br>容量　約 150t<br>ｃ．使用済燃料輸送容器移送台車燃④<br>種類　床面軌道走行形<br>台数　１ | | 燃⑦-8（p9 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（21 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 燃料取出し設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン 燃⑦-16<br><br>２　台（１台／系列）燃③<br><br>防染バケット 燃⑦-16<br>２　基（１基／系列）燃③<br>燃料取出しピット 燃⑦-16<br><br>２　基（１基／系列）燃③<br><br>燃料仮置きピット 燃⑦-16<br><br>２　基（１基／系列）燃③<br><br>燃料仮置きラック<br>燃焼度計測前燃料仮置きラック 燃⑦-16<br>２　基（１基／系列）燃③<br><br>容量　ＢＷＲ使用済燃料集合体 49 体及びＰＷＲ使用済燃料集合体 19 体／基燃③<br><br>燃焼度計測後燃料仮置きラック 燃⑦-16<br>２　基（１基／系列）燃③<br><br>容量　ＢＷＲ使用済燃料集合体 49 体（うち高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用１体）及びＰＷＲ使用済燃料集合体 19 体（うち高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用１体）／基燃③<br><br>燃料取出し装置 燃⑦-16<br><br>２　台（１台／系列）燃③<br><br>使用済燃料輸送容器保守設備<br>保守室天井クレーン 燃⑦-21<br><br>１　台 | 容量　約 150t<br>（２）　燃料取出し設備＊<br>ａ．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン燃④<br>種類　天井走行形<br>台数　２（１台／系列×２系列）<br>容量　約 150t／台<br><br>ｂ．燃料取出しピット燃④<br>種類　水プール式<br>基数　２（１基／系列×２系列）<br>ライニング材料　ステンレス鋼<br>ｃ．燃料仮置きピット燃④<br>種類　水プール式<br>基数　２（１基／系列×２系列）<br>ライニング材料　ステンレス鋼<br>ｄ．燃料仮置きラック燃④<br>（ａ）　燃焼度計測前燃料仮置きラック<br>種類　たて置ラック式<br>基数　２（１基／系列×２系列）<br>ラック格子の中心間距離<br>約 21.5cm（ＢＷＲ燃料収納部）<br>約 47.0cm（ＰＷＲ燃料収納部）<br>容量　ＢＷＲ使用済燃料集合体 49 体及びＰＷＲ使用済燃料集合体 19 体／基<br>主要材料　ステンレス鋼<br>（ｂ）　燃焼度計測後燃料仮置きラック<br>種類　たて置ラック式<br>基数　２（１基／系列×２系列）<br>ラック格子の中心間距離<br>約 21.5cm（ＢＷＲ燃料収納部）<br>約 47.0cm（ＰＷＲ燃料収納部）<br>容量　ＢＷＲ使用済燃料集合体 49 体（うち１体は高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用）及びＰＷＲ使用済燃料集合体 19 体（うち１体は高残留濃縮度燃料貯蔵ラック貯蔵燃料用）／基<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｅ．燃料取出し装置<br>種類　床面走行橋形<br>台数　２（１台／系列×２系列）<br>容量　燃料集合体１体／台<br>ｆ．防染バケット<br>種類　たて置円筒形<br>台数　２（１台／系列×２系列）<br>主要材料　ステンレス鋼<br>（３）　使用済燃料輸送容器保守設備＊<br>ａ．保守室天井クレーン燃④<br>種類　天井走行形<br>台数　１<br>容量　約 125t | | 燃⑦-16（p10 へ）<br><br>燃⑦-16（p10 へ）<br><br>燃⑦-21（p10 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（22 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 除染移送台車 燃⑦-21<br><br>１　台<br><br>除染室天井クレーン 燃⑦-21<br><br>１　台<br><br>（ｂ） 使用済燃料貯蔵設備 燃⑧-9<br>燃料貯蔵プール 燃⑧-9<br><br>３基【燃3】（ＢＷＲ燃料用１基【燃3】，ＰＷＲ燃料用１基【燃3】，ＢＷＲ燃料及びＰＷＲ燃料用１基【燃3】）燃⑧-9<br><br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット 燃⑧-9<br><br>３基【燃3】（チャンネルボックス用１基【燃3】，バーナブルポイズン用１基【燃3】，チャンネルボックス及びバーナブルポイズン用１基【燃3】）燃⑧-9<br><br>燃料貯蔵ラック<br>高残留濃縮度燃料貯蔵ラック 燃⑧-9<br>１　式（使用済燃料集合体平均濃縮度3.5ｗｔ％以下）燃3<br>低残留濃縮度燃料貯蔵ラック 燃⑧-9<br>１　式（使用済燃料集合体平均濃縮度2.0ｗｔ％以下）燃3<br><br>燃料移送水中台車 燃⑧-5<br><br>２　台燃3<br><br>燃料移送水路 燃⑧-5<br><br>１　基燃3<br><br>燃料取扱装置 燃⑧-9<br>３　台燃3 | ｂ．除染移送台車<br>種類　床面軌道走行形<br>台数　１<br>容量　約110t<br>ｃ．除染室天井クレーン<br>種類　天井走行形<br>台数　１<br>容量　約10t<br>注）＊印の設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。<br><br>第３－２表　使用済燃料貯蔵設備の主要設備の仕様<br>（１）　燃料貯蔵設備＊<br>ａ．燃料貯蔵プール燃④<br>種類　水プール式<br>基数　３（ＢＷＲ燃料用１基，ＰＷＲ燃料用１基，ＢＷＲ燃料及びＰＷＲ燃料用１基）<br>容量　3,000ｔ・$U_{Pr}$／３基<br>ライニング材料　ステンレス鋼<br>ｂ．チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン取扱ピット<br>種類　水プール式<br>基数　３（ＣＢ用１基，ＢＰ用１基，ＣＢ及びＢＰ用１基）<br>ライニング材料　ステンレス鋼<br>ｃ．燃料取扱装置<br>種類　床面走行橋形<br>台数　３（ＢＷＲ燃料用１台，ＰＷＲ燃料用１台，ＢＷＲ燃料及びＰＷＲ燃料用１台）<br>容量　燃料集合体１体／台<br>ｄ．燃料貯蔵ラック<br><table><tr><th>名称<br>項目</th><th>低残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック</th><th>低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック</th><th>高残留濃縮度BWR燃料貯蔵ラック</th><th>高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック</th></tr><tr><td>種　類</td><td>たて置ﾗｯｸ式</td><td>たて置ﾗｯｸ式</td><td>たて置ﾗｯｸ式</td><td>たて置ﾗｯｸ式</td></tr><tr><td>基　数</td><td>60</td><td>63</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>ﾗｯｸ 格子の中心間距離</td><td>約18.8cm</td><td>約31.0cm</td><td>約35.0cm</td><td>約47.5cm</td></tr><tr><td>容　量</td><td>143体／基</td><td>56体／基</td><td>30体／基</td><td>20体／基</td></tr><tr><td>主要材料</td><td>ステンレス鋼</td><td>ステンレス鋼</td><td>ステンレス鋼</td><td>ステンレス鋼</td></tr></table><br>（２）　燃料移送設備＊ 燃⑧-5<br>ａ．燃料移送水中台車燃④<br>種類　軌道走行形<br>台数　２（１台／系列×２系列）<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｂ．燃料移送水路<br>種類　水プール式<br>基数　１<br>ライニング材料　ステンレス鋼 | | 燃⑧-9（p13 へ）<br><br>燃⑧-5（p12 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（23 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 燃料送出しピット 燃⑧-15<br><br>１　基燃3<br><br>バスケット 燃⑧-15<br>１　式燃3<br>バスケット仮置き架台 燃⑧-15<br>１　式燃3<br><br>バスケット取扱装置 燃⑧-15<br><br>１　台燃3<br><br>バスケット搬送機 燃⑧-15<br><br>２　台（１台／系列）燃3<br><br>プール水浄化・冷却設備<br>１　式燃3<br>熱交換器 燃⑧-18<br><br>３　基燃3<br>容量　約 $1.8\times10^{7}$kcal／h／基燃3 | （３）　燃料送出し設備 燃⑧-15<br>ａ．燃料送出しピット＊　燃④<br>種類　水プール式<br>基数　１<br>ライニング材料　ステンレス鋼<br><br>ｂ．バスケット仮置き架台＊<br>種類　水平挿入ラック式<br>容量　バスケット 34 基<br>主要材料　ステンレス鋼<br><br>ｃ．バスケット＊＊<br>名称／項目：BWR燃料用バスケット／PWR燃料用バスケット<br>種類：たて置バスケット式／たて置バスケット式<br>基数：15／15<br>バスケット格子の中心間距離：約21.3cm／約35.0cm<br>容量：９体／基／４体／基<br>主要材料：ステンレス鋼／ステンレス鋼<br><br>燃⑧-15<br>ｄ．バスケット取扱装置<br>種類　床面走行橋形<br>台数　１<br>容量　バスケット１基<br>ｅ．バスケット搬送機<br>種類　軌道走行形<br>台数　２（１台／系列×２系列）<br>容量　バスケット１基／台<br>（４）　プール水浄化・冷却設備＊<br>ａ．プール水冷却系 燃⑧-18<br>（ａ）　熱交換器 燃⑧-18<br>種類　たて置Ｕ字管式燃④<br>基数　３（うち１基は予備）<br>容量　約 $1.8\times10^{7}$kcal／ｈ／基<br>（ｂ）　ポンプ 燃⑧-18<br>種類　うず巻式燃④<br>台数　３（うち１台は予備）<br>容量　約 1,600m$^{3}$／ｈ／台<br>ｂ．プール水浄化系 燃⑧-19<br>（ａ）　ろ過装置 燃⑧-19<br>種類　中空糸膜式燃④<br>基数　２<br>容量　約 80m$^{3}$／ｈ／基<br>（ｂ）　脱塩装置 燃⑧-19<br>種類　混床式燃④<br>基数　２<br>容量　約 160m$^{3}$／ｈ／基<br>（ｃ）　ポンプ 燃⑧-19<br>種類　うず巻式燃④<br>台数　４<br>容量　約 80m$^{3}$／ｈ／台（２台） | | 燃⑧-15（p14 へ）<br><br>燃⑧-15（p14 へ）<br><br>燃⑧-18（p14 へ）<br><br>燃⑧-19（p14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第１９条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第１項（24 / 24）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 補給水設備　　１　式燃③ | 約 160m$^3$／ｈ／台（２台）<br>（５）　補給水設備＊　燃⑧-21<br>ａ．補給水槽　燃⑧-21<br>種類　　ライニング槽燃④<br>基数　　１<br>容量　　約 500m$^3$<br>ｂ．ポンプ　燃⑧-21<br>種類　　うず巻式燃④<br>台数　　２（うち１台は予備）<br>容量　　約 50m3／ｈ／台<br><br>注）＊印の設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。燃③<br>＊＊印の設備のうち一部は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。燃④<br><br>第３－４表　使用済燃料貯蔵設備の主要設備の臨界安全管理表<br> <br>燃⑨-11 | 燃⑧-21（p14 へ） |
| | | | 第３－３表　使用済燃料受入れ設備の主要設備の臨界安全管理表<br> <br>燃⑨-12 | | 燃⑨-11, 12（p1 へ） |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第十九条（使用済燃料の貯蔵施設等）第１項 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| 燃① | 受け入れ・貯蔵容量 | 事業指定基準規則の要求を受けている内容 | － | － | － |
| 燃② | 使用済燃料の崩壊熱除去 | 技術基準規則の要求を受けている内容 | １項１号<br>(10 条１項)<br>(20 条１項) | － | a, c |
| 燃③ | 水のあふれ，又は漏えいの防止 | 技術基準規則の要求を受けている内容 | １項２号<br>(10 条１項) | － | a, f |
| 燃④ | 水の浄化装置の設置 | 技術基準規則の要求を受けている内容 | １項２号 | － | a |
| 燃⑤ | 水の漏えい検知 | 技術基準規則の要求を受けている内容 | １項２号<br>(10 条１項)<br>(20 条１項) | － | a, c |
| 燃⑥ | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設共通の系統構成並びに設置対象建屋 | 許可事項の展開 | － | － | a |
| 燃⑦ | 使用済燃料の受入れ施設の系統構成及び用途 | 許可事項の展開 | － | － | a, f |
| 燃⑧ | 使用済燃料の貯蔵施設の系統構成及び用途 | 許可事項の展開 | － | － | a, f |
| 燃⑨ | 核燃料物質の臨界防止に関する事項（第４条共通事項） | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の核燃料物質の臨界防止に関する設計方針として記載する。 | －<br>（４条１項）<br>（４条２項） | － | b |
| 燃⑩ | 地震による損傷の防止に関する事項（第６条共通事項） | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の地震による損傷の防止に関する設計方針として記載する。 | －<br>（６条２項） | － | e |
| 燃⑪ | 安全上重要な施設に関する事項（第 15 条共通事項） | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の安全上重要な施設に関する設計方針として記載する。 | －<br>(15 条) | － | g |
| 燃⑫ | 安全機能を有する施設に関する事項（第 16 条共通事項） | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の安全機能を有する施設に関する設計方針として記載する。 | －<br>(16 条２項)<br>(16 条３項) | － | g |
| 燃⑬ | 搬送設備に関する事項(第 18 条共通事項) | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の搬送設備に関する設計方針として記載する。 | －<br>(18 条) | － | h |
| 燃⑭ | 遮蔽に関する事項（第 27 条共通事項） | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の遮蔽に関する設計方針として記載する。 | －<br>(27 条１項) | － | d |
| 燃⑮ | 電気設備に関する事項(第 29 条 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵 | － | － | a |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 関連） | 施設の電気設備に関する設計方針として記載する。 | （29 条１項） | | |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 燃□1 | 建屋仕様 | 仕様表にて記載する。 | i |
| 燃□2 | 一般事項 | 一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等） | a |
| 燃□3 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | i |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 燃◇1 | 重複記載 | 本文又は添付書類六の他箇所の記載と重複するため記載しない。 | － |
| 燃◇2 | 一般事項 | 一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等） | a |
| 燃◇3 | 先行使用に関する事項 | 使用済燃料の受け入れ施設及び貯蔵施設は竣工施設であるため記載しない。 | － |
| 燃◇4 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | i |
| 燃◇5 | 冷却能力評価条件に関する事項 | 「添付Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に示す。 | c |
| 燃◇6 | 手順等 | 手順等については、詳細は保安規定（運用）で記載する。 | － |
| 燃◇7 | 事業指定基準規則 | 事業指定基準規則条文の引用であるため記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ－２－１　構内配置図<br>Ⅵ－２－２　平面図及び断面図<br>Ⅵ－２－３　系統図<br>Ⅵ－２－４　配置図<br>Ⅵ－２－５　構造図 |
| b | 添付Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書 |
| c | Ⅵ－１－１－３　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| d | 添付Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書 |
| e | 添付Ⅳ　耐震性に関する説明書 |
| f | Ⅴ－２－１－１　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の耐圧強度に関する計算書<br>Ⅴ－３　主要な再処理施設の強度に関する説明書<br>Ⅴ－３－１　防染バケット強度計算書<br>Ⅴ－３－２　ライニングの固定方法に関する説明書<br>Ⅴ－３－４　燃料貯蔵プールゲート等に関する強度計算書<br>Ⅴ－３－５　燃料収納缶強度計算書<br>Ⅴ－３－６　BWR 燃料用バスケット及び PWR 燃料用バスケット強度計算書 |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | |
|---|---|
| g | Ⅵ－1－1－4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| h | Ⅵ－1－1－12　使用済燃料等の破損の防止に関する説明書 |
| i | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（1 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可本文及び添付書類六の記載を受け，製品貯蔵施設の設備構成を示す。<br><br>事業指定基準規則<br>使用済燃料の貯蔵施設等<br>第十七条<br>２　再処理施設には、次に掲げるところにより、製品貯蔵施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>一　製品を貯蔵するために必要な容量を有するものとすること。　製② | 第2章　個別項目<br>3.　製品貯蔵施設<br>製品貯蔵施設の設計に係る共通的な設計方針については，第1章　共通項目の「1.　核燃料物質の臨界防止」，「4.1　閉じ込め」，「9.1　安全機能を有する施設」，「9.4　搬送設備」に基づくものとする。製⑨，⑩，⑪，⑫<br>製品貯蔵施設は，脱硝施設のウラン脱硝設備で処理したウラン酸化物（以下「$UO_3$」という。）を受け入れ，貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で処理したウラン・プルトニウム混合酸化物（$UO_2$・$PuO_2$，以下「MOX」という。）を受け入れ，貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成する。製④<br><br>製品貯蔵施設は，製品を貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。製②<br><br>【許可からの変更点】<br>製品貯蔵施設に係る一般的な要求として，主語を適正化。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可本文の記載を受け，ウラン酸化物の常時冷却は不要であること示す。<br><br>第十九条<br>２　製品貯蔵施設は、製品の崩壊熱を安全に除去し得るように設置されていなければならない。製①<br><br>製品貯蔵施設のうち，ウラン酸化物貯蔵設備は，崩壊熱除去のための常時冷却は不要であり，【製③】ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，多重化された排風機で強制冷却することにより，必要な崩壊熱除去を行う設計とする。製①-1，2<br>なお，崩壊熱除去に必要な排風機を設置する系統については，第2章　個別項目の「5.　放射性廃棄物の廃棄施設」に基づくものとする。 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br><br>ロ．再処理施設の一般構造<br>(７)その他の主要な構造<br>(ⅰ)安全機能を有する施設<br>(ⅰ)使用済燃料の貯蔵施設等<br>ウラン酸化物貯蔵建屋及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納される製品貯蔵施設は，製品を貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。製②<br><br>また，製品の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。製①-1<br>製品貯蔵施設のうち，ウラン酸化物貯蔵設備は，崩壊熱除去のための常時冷却は不要であり，【製③】ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，多重化された排風機で強制冷却することにより，必要な崩壊熱除去を行う設計とする。製①-2<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>崩壊熱除去に関する要求は同じだが，使用済燃料乾式貯蔵設備は自然冷却，ウラン･プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は換気設備により空冷をすることにより崩壊熱除去を行うことから，冷却の方法に差異があるため。 | 1.　安全設計<br>1.9　再処理施設に関する「再処理施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.17　使用済燃料の貯蔵施設等<br>（使用済燃料の貯蔵施設等）<br>第十七条　再処理施設には、次に掲げるところにより、使用済燃料の受入れ施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）及び貯蔵施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>一　使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵するために必要な容量を有するものとすること。<br>二　冷却のための適切な措置が講じられているものであること。<br>２　再処理施設には、次に掲げるところにより、製品貯蔵施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>一　製品を貯蔵するために必要な容量を有するものとすること。<br>二　冷却のための適切な措置が講じられているものであること。<br><br>適合のための設計方針<br>第２項について<br>$UO_3$の貯蔵容量は，4,000ｔ・U（ここでいうｔ・Uは金属ウラン質量換算である。）の$UO_3$を貯蔵できる容量を有する設計とする。【製①】なお，$UO_3$については，崩壊熱量が少ないため常時冷却の必要はない。製②<br>MOXの貯蔵容量は，60ｔ・（U＋Pu）（ここでいうｔ・（U＋Pu）は金属ウラン及び金属プルトニウム質量換算である。）のMOXを貯蔵できる容量とし，【製①】混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱による過度な温度上昇を防ぐため，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備の多重化した排風機により崩壊熱を除去する設計とする。製② | 【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>：発電炉との差異の理由　：許可からの変更点等<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準の解釈として，1炉心分以上の容量確保に関する要求があるため。<br><br>2.　燃料貯蔵設備<br>*（貯蔵容量に関係しない記載であるため中略）*<br>新燃料貯蔵庫は，通常時の燃料取替を考慮し，適切な貯蔵能力を有し，全炉心燃料の約 30 %を収納できる設計とする。<br>使用済燃料プールは，約 290 %炉心分の燃料の貯蔵が可能であり，さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースを確保した設計とする。なお，通常運転中，全炉心の燃料体等を貯蔵できる容量を確保できる設計とする。<br>使用済燃料乾式貯蔵設備は，使用済燃料を全炉心燃料の約 190 %相当分貯蔵できる容量を有する設計とする。<br>*（以降は貯蔵容量に関係しない記載であるため省略）*<br><br>*（崩壊熱除去に関係しない記載であるため中略）*<br>使用済燃料乾式貯蔵設備は，自然冷却によって使用済燃料からの崩壊熱を外部に放出できる構造とし，適切に熱を除去できる設計とする。<br>*（以降は崩壊熱除去に関係しない記載であるため省略）* | 製⑨（P3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10から）<br>製⑩（P3, 6, 7, 11から）<br>製⑪（P5, 10から）<br>製⑫（P3, 4, 5, 6, 7, 9, 10から）<br><br>製④（P2から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（2 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。 | ウラン酸化物貯蔵設備は，ウラン酸化物貯蔵建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納する設計とする。製⑤-1<br>ウラン酸化物貯蔵建屋は，地上2階，地下2階の建物とする設計とする。製⑤-2<br><br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地上1階，地下4階の建物とする設計とする。製⑤-3 | ホ．製品貯蔵施設の構造及び設備<br>（１）構造<br>製品貯蔵施設は，脱硝施設のウラン脱硝設備で処理したＵＯ$_3$を受け入れ貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備及び脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で処理したＭＯＸを受け入れ，貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成し，【製④】ウラン酸化物貯蔵設備は，ウラン酸化物貯蔵建屋に収納し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に収納する。製⑤-1<br>ウラン酸化物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で，【製①】地上２階，地下２階，建築面積約2,700ｍ$^2$【製①】の建物である。製⑤-2<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【製②】地上１階，地下４階，建築面積約2,700ｍ$^2$【製②】の建物である。製⑤-3<br>ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置概要図を第110図から第114図に，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置概要図を第115図から第120図に示す。製③ | 2.3.11　ウラン酸化物貯蔵建屋<br>ウラン酸化物貯蔵建屋は，製品貯蔵施設のウラン酸化物貯蔵設備等を収納する。他◇3<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で，地上２階（地上高さ約13m），地下２階，平面が約53m（南北方向）×約53m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。他◇2，◇4<br>ウラン酸化物貯蔵建屋機器配置図を第2.3－64図～第2.3－68図に示す。他◇5<br><br>2.3.12　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備等を収納する。他◇3<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階（地上高さ約14m），地下４階，平面が約56m（南北方向）×約52m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。他◇1，◇2<br>ＭＯＸ燃料加工施設へＭＯＸを収納する混合酸化物貯蔵容器を払い出すため，地下４階において貯蔵容器搬送用洞道と接続する。また，貯蔵容器搬送用洞道及びＭＯＸ燃料加工施設の燃料加工建屋の一部は，負圧管理の境界として共用する。他◇6<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋機器配置図を第2.3－69図～第2.3－74図に示す。他◇5<br><br>5. 製品貯蔵施設<br>5.1 概要<br>製品貯蔵施設は，ウラン酸化物貯蔵設備及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で構成する。製◇2<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備で生成したＵＯ$_3$粉末の製品を貯蔵する設備である。製◇2<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備で生成したＭＯＸ粉末の製品を貯蔵する設備である。製◇2<br>なお，製品貯蔵施設は，ウラン－235濃縮度が全ウランの 1.6wt％以下のウランのＵＯ$_3$粉末並びにウラン－235 濃縮度が全ウランの 1.6wt％以下のウラン及 | | 製④（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（3 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | びプルトニウム－240 重量比が全プルトニウムの 17wt%以上のプルトニウムのＭＯＸ粉末を受け入れる。製⑦<br><br>5.2 ウラン酸化物貯蔵設備<br>5.2.1 概要<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備で生成した製品である$UO_3$粉末を充てんしたウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵し，払い出す設備である。製②<br><br>5.2.2 設計方針<br>（1）臨界安全<br>ウラン酸化物貯蔵設備の臨界安全管理を要する機器は，技術的に見て想定されるいかなる場合でも，形状寸法管理，質量管理及び同位体組成管理並びにこれらの組合せにより，単一ユニットとして臨界を防止できる設計とする。製⑨<br>また，各単一ユニットは，中性子吸収材管理を組み合わせて適切に配置することにより，複数ユニットとして臨界を防止できる設計とする。製⑨<br>（2）落下防止<br>貯蔵室クレーン等の搬送機器は，電源喪失時におけるつり荷の保持，又は逸走防止を行い，移送物の落下及び転倒を防止できる設計とする。製⑫<br>（3）閉じ込め<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，$UO_3$粉末をウラン酸化物貯蔵容器に封入することにより，閉じ込め機能を確保できる設計とする。製⑩<br>（4）貯蔵容量<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，適切な貯蔵容量を有する設計とする。製②<br><br>5.2.3　主要設備の仕様<br>ウラン酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様を第 5.2－1 表に示す。製⑤<br>なお，貯蔵バスケット概要図を第 5.2－1 図に示す。製⑤<br><br>5.2.4　系統構成及び主要設備<br>ウラン酸化物貯蔵設備の最大貯蔵能力は，4,000t・Ｕである。製⑦ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（4 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。 | 3.1　ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備から $UO_3$ 粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器搬送台車及び昇降リフトで搬送し，移載クレーンで貯蔵バスケットに収納後，バスケット搬送台車及び昇降リフトで搬送し，貯蔵室クレーンで貯蔵室に貯蔵する設計とする。製⑥-1<br>$UO_3$ 粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵室クレーン，バスケット搬送台車及び昇降リフトを用いてトラックヤードから払い出す設計とする。製⑥-2<br>ウラン脱硝設備から受け入れた一部の $UO_3$ 粉末及び貯蔵室に貯蔵した一部の $UO_3$ 粉末は，貯蔵容器取扱室で一時保管した後，脱硝塔内の流動層を形成するため，又は $UO_3$ 溶解槽で溶解するため，脱硝施設のウラン脱硝設備に移送する設計とする。製⑥-3<br>貯蔵室に貯蔵した一部の $UO_3$ 粉末は，保障措置検査のため貯蔵容器取扱室へ移送した後，再度貯蔵室に貯蔵する設計とする。また，貯蔵室に貯蔵した空き容量を有する貯蔵バスケットは，搬送室へ移送し，$UO_3$ 粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を収納した後，再度貯蔵室に貯蔵する設計とする。製⑥-4 | | （１）系統構成<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン脱硝設備から$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器搬送台車及び昇降リフトで搬送し，移載クレーンで貯蔵バスケットに収納後，バスケット搬送台車及び昇降リフトで搬送し，貯蔵室クレーンで貯蔵室に貯蔵する。製⑥-1<br>$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵室クレーン，バスケット搬送台車及び昇降リフトを用いてトラックヤードから払い出す。製⑥-2<br>ウラン脱硝設備から受け入れた一部の$UO_3$粉末及び貯蔵室に貯蔵した一部の$UO_3$粉末は，貯蔵容器取扱室で一時保管した後，脱硝塔内の流動層を形成するため，又は$UO_3$溶解槽で溶解するため，脱硝施設のウラン脱硝設備に移送する。製⑥-3<br>貯蔵室に貯蔵した一部の$UO_3$粉末は，保障措置検査のため貯蔵容器取扱室へ移送した後，再度貯蔵室に貯蔵する。また，貯蔵室に貯蔵した空き容量を有する貯蔵バスケットは，搬送室へ移送し，$UO_3$粉末を封入したウラン酸化物貯蔵容器を収納した後，再度貯蔵室に貯蔵する。製⑥-4<br>（２）主要設備<br>ウラン酸化物貯蔵設備の臨界安全管理を要する機器は，形状寸法管理，質量管理及び同位体組成管理並びにこれらの組合せにより，単一ユニットとして臨界を防止する設計とする。製⑨<br>また，各単一ユニットは，中性子吸収材管理を組み合わせて適切に配置することにより，複数ユニットとして臨界を防止する設計とする。製⑨<br>ウラン酸化物貯蔵設備の主要設備の臨界安全管理表を第 5.2－２表に示す。製⑨<br>ａ．貯蔵容器搬送台車<br>貯蔵容器搬送台車は，ウラン酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，【製⑨】ウラン酸化物貯蔵容器が転倒及び落下し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｂ．昇降リフト | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（5 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 昇降リフトは，貯蔵容器搬送台車１台又はバスケット搬送台車１台を載せたまま，ウラン酸化物貯蔵建屋内を昇降する設備であり，コンクリート躯体内を昇降する油圧駆動方式とし，電源喪失時にも荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とするとともに，運転を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｃ．移載クレーン<br>移載クレーンは，ウラン酸化物貯蔵容器１本をつり上げて取り扱い，【製⑨】ウラン酸化物貯蔵容器の取り扱い時の落下を防止するため，つりワイヤの二重化を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。製⑫<br>また，運転を安全かつ確実に行うため，ウラン酸化物貯蔵容器のつり上げ高さを５m以下とし，つかみ不良時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｄ．バスケット搬送台車<br>バスケット搬送台車は，貯蔵バスケット１基を軌道上において取り扱い，貯蔵バスケットが転倒及び落下し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｅ．貯蔵室クレーン<br>貯蔵室クレーンは，貯蔵バスケット１基を取り扱い，貯蔵バスケット取り扱い時の落下を防止するため，つりワイヤの二重化を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。製⑫<br>また，運転を安全かつ確実に行うため，貯蔵バスケットのつり上げ高さを６m以下とし，つかみ不良時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br><br>5.2.5 試験・検査<br>ウラン酸化物貯蔵容器等の機器は，外観検査等の品質保証活動のもとに製作を行う。製◈8<br>貯蔵容器搬送台車等の搬送機器は，定期的に作動試験及び検査を実施する。製⑪ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（6 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5.2.6 評価<br>（1）臨界安全<br>ウラン酸化物貯蔵設備の臨界安全管理を要する機器は，技術的に見て想定されるいかなる場合にも第 5.2－２表の臨界安全管理表に示す形状寸法管理，質量管理及び同位体組成管理並びにこれらの組合せにより，単一ユニットとして臨界を防止できる。製⑨<br>また，各単一ユニットは，中性子吸収材管理を組合わせて適切に配置する設計とするので，複数ユニットとして臨界を防止できる。製⑨<br>（2）落下防止<br>貯蔵室クレーン等の搬送機器は，つりワイヤの二重化，電源喪失時におけるつり荷の保持機構，及び逸走防止のインターロックを設ける設計とするので，移送物の落下及び転倒を防止できる。製⑫<br>（3）閉じ込め<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，$UO_3$粉末をウラン酸化物貯蔵容器に封入する設計とするので，閉じ込め機能を確保できる。製⑩<br>（4）貯蔵容量<br>ウラン酸化物貯蔵設備は，製品である$UO_3$粉末を 4,000ｔ・U貯蔵できる。製◇7<br><br>5.3 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>5.3.1 概要<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備からＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受入れ，貯蔵し，払い出す設備である。製◇2<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用するとともに，【製⑧-3】ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は再処理施設と共用する。製◇6<br>また，ＭＯＸ燃料加工施設から洞道搬送台車でＭＯＸ粉末取出し後の粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵ホールで一時保管した後，再使用する。製◇6<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とＭＯＸ燃料加工施設（洞道）を接 | | 製⑧-3（P8へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（7 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 続する設計とする。接続部に対しては，地震，火災及び溢水による影響を受けないよう，建屋間のエキスパンションジョイントによる接続，洞道境界への３時間以上の耐火能力を有する扉の設置及び建屋内での堰の設置を行う設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。製◇⑥<br><br>5.3.2 設計方針<br>（１）臨界安全<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備で臨界安全管理を要する機器は，技術的に見て想定されるいかなる場合でも，形状寸法管理，質量管理及び同位体組成管理並びにこれらの組合せにより，単一ユニットとして臨界を防止できる設計とする。製⑨<br>また，各単一ユニットは，適切に配置することにより，複数ユニットとして臨界を防止できる設計とする。製⑨<br>（２）落下防止<br>昇降機等の搬送機器は，電源喪失時におけるつり荷の保持又は逸走防止を行い，移送物の落下及び転倒を防止できる設計とする。製⑫<br>（３）閉じ込め<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を混合酸化物貯蔵容器に封入することにより，閉じ込め機能を確保できる設計とする。製⑩<br>（４）崩壊熱除去<br>貯蔵ホールは，崩壊熱による過度の温度上昇を防止するため，適切な冷却機能を有する設計とする。製◇②<br>（５）貯蔵容量<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，適切な貯蔵容量を有する設計とする。製◇③<br>（６）共用<br>粉末缶，混合酸化物貯蔵容器及びＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車【製◇⑥】は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。製⑧-4<br><br>5.3.3 主要設備の仕様<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様を第 5.3－１表に示す。また，共用するＭＯＸ燃料加工施設の主要設備の仕様を第 5.3－２表に示 | | 製⑧-4（P8へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（8 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>燃料加工施設との共用に関する記載は，再処理特有の記載である。 | 3.2　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備からMOX粉末充てん済みの粉末缶を封入した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器台車及び昇降機により搬送し，貯蔵台車で貯蔵ホールに貯蔵する設計とする。製⑦-1<br>　混合酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵台車で貯蔵ホールから取り出し，貯蔵容器台車，昇降機，移載機，払出台車，運搬容器台車及び天井クレーンを用いてローディングドックから払い出す設計とする。製⑦-2<br><br>貯蔵ホールに貯蔵した一部のMOX粉末は，保障措置検査のため，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送した後，再度貯蔵ホールに貯蔵する設計とする。製⑦-3<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備のうち，粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，MOX燃料加工施設と共用するとともに，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。製⑧-1,2,3,4 | 【許可からの変更点】<br>「貯蔵容器台車，昇降機等」について対象を明確にした。<br><br>【許可からの変更点】<br>「貯蔵容器台車，昇降機，移載機，払出台車等」について対象を明確にした。<br><br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は，地下４階において貯蔵容器搬送用洞道と接続し，ＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器をＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車を用いて搬送し，ＭＯＸ燃料加工施設へ払い出す。このため，【製④】粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器をＭＯＸ燃料加工施設と共用するとともに，【製⑧-1】ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車を再処理施設と共用する。製④<br>　貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い，貯蔵容器搬送用洞道及びＭＯＸ燃料加工施設の燃料加工建屋の一部は，負圧管理の境界として共用する。製④<br>　共用の範囲には，再処理施設境界の扉及びＭＯＸ燃料加工施設境界の扉を含み，再処理施設境界の扉は，火災影響軽減設備の防火戸とする。製④<br>　粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器並びにＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車，貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部【製④】は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。製⑧-2 | す。製⑤<br>　なお，貯蔵ホール概要図を第 5.3－1 図に示す。製⑤<br><br>5.3.4 系統構成及び主要設備<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の最大貯蔵能力は，60ｔ・（Ｕ＋Ｐｕ）である。製⑦<br>（1）系統構成<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備からＭＯＸ粉末充てん済みの粉末缶を封入した混合酸化物貯蔵容器を受け入れ，貯蔵容器台車，昇降機等により搬送し，貯蔵台車で貯蔵ホールに貯蔵する。【製⑦-1】混合酸化物貯蔵容器を他施設へ払い出す場合は，貯蔵台車で貯蔵ホールから取り出し，貯蔵容器台車，昇降機，移載機，払出台車，洞道搬送台車【製⑥】等を用いてローディングドック又は台車移動室【製⑥】から払い出す。【製⑦-2】また，ＭＯＸ燃料加工施設から洞道搬送台車でＭＯＸ粉末取り出し後の粉末缶を収納した混合酸化物貯蔵容器を受け入れる。製⑥<br>　貯蔵ホールに貯蔵した一部のＭＯＸ粉末は，保障措置検査のため，脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備へ移送した後，再度貯蔵ホールに貯蔵する。製⑦-3<br>（2）主要設備<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の臨界安全管理を要する機器は，形状寸法管理，質量管理及び同位体組成管理並びにこれらの組合せにより，単一ユニットとして臨界を防止する設計とする。製⑨<br>　また，各単一ユニットは，適切に配置することにより，複数ユニットとして臨界を防止する設計とする。製⑨<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の臨界安全管理表を第 5.3－3 表に示す。製⑨<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の混合酸化物貯蔵容器及び粉末缶は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。なお，共用によって仕様（種類，容量及び主要材料），遮蔽設計，閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はない。製②<br>ａ．貯蔵ホール<br>　貯蔵ホールは，各ホールに混合酸化物 | | 製⑧-3（P6から）<br>製⑧-4（P7から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（9 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 貯蔵容器１本を収納する設計とし，混合酸化物貯蔵容器から崩壊熱を除去するため，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により，貯蔵ホールの換気を適切に行い混合酸化物貯蔵容器を空気で冷却するとともに，貯蔵室の構造物（コンクリート）の温度を 65℃以下に維持する設計とする。製◇3<br>ｂ．貯蔵容器台車<br>貯蔵容器台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，【製⑨】混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロック及び衝突防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>また，衝突防止のインターロックに必要となるＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設間で共用する。製◇6<br>ｃ．昇降機<br>昇降機は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上においてつり上げて取り扱い，【製⑨】混合酸化物貯蔵容器の落下を防止するため，つりチェインの二重化を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。また，運転を安全かつ確実に行うため，混合酸化物貯蔵容器のつかみ不良時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｄ．貯蔵台車<br>貯蔵台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上においてつり上げて取り扱い，【製⑨】混合酸化物貯蔵容器の取扱い時の落下を防止するため，つりチェインの二重化を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計とする。また，運転を安全かつ確実に行うため，混合酸化物貯蔵容器のつかみ不良時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｅ．移載機<br>移載機は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上においてつり上げて取り扱い，【製⑨】混合酸化物貯蔵容器の落下を防止するため，つりチェインの二重化を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持するフェイルセイフ機構を有する設計 | | ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（10 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | とする。製⑫<br>　また，運転を安全かつ確実に行うため，混合酸化物貯蔵容器のつかみ不良時のつり上げ防止及び逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｆ．払出台車<br>　払出台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，【製⑨】混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。製⑫<br>ｇ．洞道搬送台車<br>　ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は，混合酸化物貯蔵容器１本を軌道上において取り扱い，混合酸化物貯蔵容器が転倒し難い構造とするとともに，取り扱い時の搬送を安全かつ確実に行うため，衝突防止のインターロックを設ける設計とする。製◇6<br>　また，洞道搬送台車及び衝突防止のインターロックに必要となる貯蔵容器台車からの信号は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設間で共用する。製◇6<br><br>5.3.5 試験・検査<br>　貯蔵台車等の機器は，据付け検査，外観検査等の品質保証活動のもとに製作を行う。製◇8<br>　貯蔵容器台車等の搬送機器は，定期的に作動試験及び検査を実施する。製⑪<br><br>5.3.6 評価<br>（１）臨界安全<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の臨界安全管理を要する機器は，技術的に見て想定されるいかなる場合にも第 5.3－３表の臨界安全管理表に示す形状寸法管理，質量管理及び同位体組成管理並びにこれらの組合せにより，単一ユニットとして臨界を防止できる。製⑨<br>　また，各単一ユニットは，適切に配置する設計とするので，複数ユニットとして臨界を防止できる。製⑨<br>（２）落下防止<br>　昇降機，貯蔵台車等の搬送機器は，つりチェインの二重化，電源喪失時におけるつり荷の保持機構及び逸走防止のインターロックを設ける設計とするので，移送物の落下及び転倒を防止できる。製⑫ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（11 ／ 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （３）閉じ込め<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，ＭＯＸ粉末を混合酸化物貯蔵容器に封入する設計とするので，閉じ込め機能を確保できる。製⑩<br>（４）崩壊熱除去<br>貯蔵ホールは，気体廃棄物の廃棄施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により，換気を適切に行う設計とするので，崩壊熱を除去できる。製◇2<br>（５）貯蔵容量<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備は，製品であるＭＯＸ粉末を 60ｔ・（Ｕ＋Ｐｕ）貯蔵できる。製◇7<br>（６）共用<br>粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は，共用によって仕様（種類，容量及び主要材料），遮蔽設計，閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はないため，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。製◇2<br>ＭＯＸ燃料加工施設の洞道搬送台車は，遮蔽体を設ける設計としており，再処理施設の遮蔽設計区分に変更はないこと，１台当たり混合酸化物貯蔵容器を一時に１本ずつ取り扱うことで臨界安全設計を担保する設計とすること及び衝突防止のインターロックを設ける設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。製◇6<br>なお，本節の記述に関しては，以下の混合酸化物貯蔵容器の落下試験がある。<br>ａ．建屋内での想定される落下事象<br>混合酸化物貯蔵容器を取り扱うウラン・プルトニウム混合脱硝建屋内及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋内での搬送において想定されるつり上げ高さを第 5.3－２図に示す。これから，直接，建屋床面への落下が想定される昇降位置での建屋床面からの最大つり上げ高さは４ｍ以下であることから，落下高さ 4.0ｍの任意姿勢での落下事象を想定した。製◇9<br>なお，建屋床面からのつり上げ高さが約４ｍを超える昇降位置には，緩衝体を備えたシャッタが設けられている。製◇9<br>したがって，直接，建屋床面への落下は想定されないが，混合酸化物貯蔵容器の落下事象に対する裕度を確認する観点 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（12 ／ 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | から，つり上げた時のシャッタまでの最大つり上げ高さが 9.8mとなる昇降位置での緩衝体を備えたシャッタ上への落下事象を想定するとともに，万一，シャッタが開の状態を想定し，最大つり上げ高さが 12.2mでの建屋床面への落下事象についても考慮することとした。製◇9<br>ｂ．落下試験<br>実際に使用する混合酸化物貯蔵容器及び粉末缶と同一仕様の容器を製作した。<br>粉末缶には，12ｋｇ・(Ｕ＋Ｐｕ)に相当する模擬粉末（酸化鉄粉及び鉛粒）を充てんし，混合酸化物貯蔵容器内には当該粉末缶を３缶（36ｋｇ・(Ｕ＋Ｐｕ)相当）収納した。製◇9<br>混合酸化物貯蔵容器の想定される建屋床面への落下高さを考慮して 4.0mからの垂直，水平，コーナー姿勢での落下試験を行うこととした。製◇9<br>混合酸化物貯蔵容器を所定の条件（姿勢，高さ）でつり上げた後切離し，鋼板（厚さ 32ｍｍ）敷鉄筋コンクリート造の落下試験台（厚さ 1.38m）上へ落下させた。製◇9<br>また，高揚程の落下事象に対しては，緩衝体を備えたシャッタ上への想定される落下高さを考慮して 10mから混合酸化物貯蔵容器を緩衝体上へ落下させた。さらに，最大つり上げ高さを考慮して13mからの垂直姿勢で混合酸化物貯蔵容器を落下試験台上へ落下させた。製◇9<br>ｃ．試験結果<br>試験結果を第 5.3－４表に示す。<br>いずれの落下姿勢においても混合酸化物貯蔵容器には，き裂や開口は発生しなかった。製◇9<br>落下試験直後に，本体フランジ部と外ふた部及び溶接部に対して，ヘリウムリーク試験を実施した結果，本体フランジ部と外ふた部では，落下影響の大きな13mからの落下試験の結果でも $10^{-6}$ Ｐａ・ｍ$^{3}$／ｓ程度の密封性を維持していることが確認できた。また，溶接部についてはいずれの落下試験姿勢においても漏えいは検出されなかった。製◇9<br>混合酸化物貯蔵容器内部の粉末缶については，き裂，破損及びふた部のゆるみもなく，粉末缶内部の模擬粉末の漏えいも認められなかった。製◇9 | | |

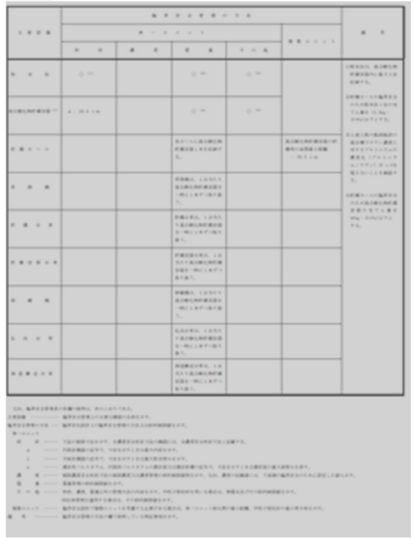
# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（13 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （２）主要な設備及び機器の種類<br>（ｉ）ウラン酸化物貯蔵設備<br>ウラン酸化物貯蔵容器　１式<br>材料　ステンレス鋼<br>容量　約１ｔ･U／貯蔵容器製②<br><br>貯蔵バスケット　１式<br>容量　ウラン酸化物貯蔵容器<br>４本／基製②<br><br>貯蔵バスケット貯蔵エリア<br>貯蔵容量　貯蔵バスケット<br>1,000基製②<br><br>貯蔵容器搬送台車　１台製② | 第5.2－１表 ウラン酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様<br>（１）貯蔵バスケット貯蔵エリア<br>容量　貯蔵バスケット1,000基製①<br><br>（２）ウラン酸化物貯蔵容器<br>種類　たて置円筒形<br>本数　１式<br>容量　約1,000ｋｇ・U／貯蔵容器<br>主要材料　ステンレス鋼製①<br><br>（３）貯蔵バスケット<br>種類　たて置式<br>基数　１式<br>容量　ウラン酸化物貯蔵容器<br>４本／貯蔵バスケット製①<br><br>（４）貯蔵容器搬送台車<br>種類　床面軌道走行式<br>台数　１<br>容量　ウラン酸化物貯蔵容器１本製①<br><br>（５）昇降リフト<br>種類　油圧駆動方式<br>基数　１<br>容量　貯蔵容器搬送台車１台又はバスケット搬送台車１台製①<br><br>（６）移載クレーン<br>種類　天井走行形<br>台数　１<br>容量　ウラン酸化物貯蔵容器１本製①<br><br>（７）バスケット搬送台車<br>種類　床面軌道走行形（親子台車）<br>台数　１<br>容量　貯蔵バスケット１基製①<br><br>（８）貯蔵室クレーン<br>種類　床上走行橋形<br>台数　２<br>容量　貯蔵バスケット１基／台製① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（14 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 5.2－2 表 ウラン酸化物貯蔵設備の主要設備の臨界安全管理表製◇5<br> | | |
| | | （ⅱ）ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備<br>混合酸化物貯蔵容器　１式<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>材料　ステンレス鋼<br>容量　粉末缶３缶／貯蔵容器<br>（粉末缶容量は約12ｋｇ・（Ｕ＋Ｐｕ））製2<br><br>貯蔵ホール<br>構成　ホール　1,680本<br>（混合酸化物貯蔵容器１本／ホール）製2<br><br>貯蔵台車　４台製2 | 第 5.3－１表 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の仕様<br>（１）粉末缶（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>種類　たて置円筒形<br>缶数　１式<br>容量　約 12ｋｇ・（Ｕ＋Ｐｕ）／缶<br>主要材料　アルミニウム合金製◇1<br><br>（２）混合酸化物貯蔵容器（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>種類　たて置円筒形<br>本数　１式<br>容量　粉末缶３缶／貯蔵容器<br>主要材料　ステンレス鋼製◇1<br><br>（３）貯蔵ホール<br>種類　換気空冷・たて置円筒管貯蔵方式<br>構成　ホール 1,680 本<br>（混合酸化物貯蔵容器１本／ホール）<br>容量　混合酸化物貯蔵容器 1,680 本<br>製◇1<br><br>（４）昇降機<br>種類　軌道走行形<br>台数　２<br>容量　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>製◇1<br><br>（５）貯蔵台車<br>種類　床面走行橋形<br>台数　４<br>容量　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>製◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（15 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （６）貯蔵容器台車<br>種類　床面軌道走行形（親子台車）<br>台数　２<br>容量　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>製◇1<br><br>（７）移載機<br>種類　軌道走行形<br>台数　４<br>容量　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>製◇1<br><br>（８）払出台車<br>種類　床面軌道走行形<br>台数　１<br>容量　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>製◇1<br><br>第 5.3－２表 ＭＯＸ燃料加工施設の主要設備の仕様（再処理施設と共用）<br>（１）洞道搬送台車<br>種類　床面軌道走行形<br>台数　１<br>容量　混合酸化物貯蔵容器１本／台<br>製◇6<br><br>第5.3－３表 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の主要設備の臨界安全管理表製◇5<br>  | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第十九条　（使用済燃料の貯蔵施設等）　第２項（16 / 16）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第5.3－４表 試験結果のまとめ製◇9 | | |

| 落下姿勢 | 4m 垂直落下 | 4m 水平落下 | 4m コーナー落下 | 緩衝体上への落下（10m 垂直姿勢） | 高温屋落下（13m 垂直姿勢） |
|---|---|---|---|---|---|
| 落下試験後の状況 | 一次落下衝突面の容器底部及び二次衝突面の本体フランジ部に局部的な塑性変形が生じたが、き裂や開口は発生しなかった。 | 一次落下衝突面の本体フランジ部及び二次衝突面の容器底部に局部的な塑性変形が生じたが、き裂や開口は発生しなかった。 | 一次落下衝突面の容器底部及び二次衝突面の本体フランジ部に局部的な塑性変形が生じたが、き裂や開口は発生しなかった。 | 落下した貯蔵容器は緩衝体に突き刺さり、緩衝した状態にて保持された。また、貯蔵容器には塑性変形の発生はなく、き裂や開口も発生しなかった。 | 一次落下衝突面の容器底部及び二次衝突面の本体フランジ部に局部的な塑性変形が生じたが、き裂や開口は発生しなかった。 |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第十九条　使用済燃料の貯蔵施設等　第２項 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| 製① | 製品（MOX 粉末）の崩壊熱除去 | 技術基準の要求を受けている内容。 | ２項<br>(10 条１項) | － | a |
| 製② | 製品の貯蔵容量 | 事業指定基準規則要求を受けている内容。 | － | － | b, c |
| 製③ | 製品（$UO_3$ 粉末）の崩壊熱除去 | 許可事項の展開。 | － | － | c |
| 製④ | 製品貯蔵施脱全体に係る基本設計方針 | 許可事項の展開。 | － | － | c |
| 製⑤ | 製品貯蔵施設に係る設備の収納場所 | 許可事項の展開。 | | | c |
| 製⑥ | ウラン酸化物貯蔵設備の系統構成及び主要機器の設計方針 | 許可事項の展開。 | － | － | b, c |
| 製⑦ | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の系統構成及び主要機器の設計方針 | 許可事項の展開。 | － | － | b, c |
| 製⑧ | 共用に関する記載<br>（安全機能を有する施設） | 第 16 条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容を記載する。 | －<br>(16 条５項) | － | c |
| 製⑨ | 核燃料物質の臨界防止に関する事項（第４条共通事項） | 製品貯蔵施設の核燃料物質の臨界防止に関する設計方針として記載する。 | －<br>（４条１項）<br>（４条２項） | － | d |
| 製⑩ | 閉じ込めに関する事項(第 10 条共通事項) | 製品貯蔵施設の閉じ込めに関する設計方針として記載する。 | －<br>(10 条１項) | － | a |
| 製⑪ | 安全機能を有する施設に関する事項（第 16 条共通事項） | 製品貯蔵施設の安全機能を有する施設に関する設計方針として記載する。 | －<br>(16 条２項) | － | c |
| 製⑫ | 搬送設備に関する事項(第 18 条共通事項) | 搬送設備に関する設計方針として記載する。 | －<br>(18 条 1 項 1 号)<br>(18 条 1 項 2 号)<br>(18 条 1 項 3 号) | － | － |
| ２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | | | |
| No. | 項目 | 考え方 | | | 添付書類 |
| 製[1] | 建屋の仕様 | 仕様を特定する必要がない建屋であるため，基本設計方針に記載しない。 | | | e |
| 製[2] | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | | | e |
| 製[3] | 図表に関する記載 | 事業変更許可申請書の図表は原則として基本設計方針に記載しない。 | | | b |
| 製[4] | 共用に関する記載 | 再処理施設しゅん工後に申請する設備に関する記載のため，記載しない。 | | | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| ３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | |
|---|---|---|---|
| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
| 製① | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | e |
| 製② | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）の記載と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| 製③ | 建屋が収納する設備 | 各個別項目で展開する。 | |
| 製④ | 建屋の仕様 | 建屋の仕様を特定する必要がない設備であるため，基本設計方針に記載しない。 | |
| 製⑤ | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等） | － |
| 製⑥ | 再処理施設しゅん工後に申請する設備に関する記載 | 再処理施設しゅん工後に申請する設備及び当該設備の設計方針に関する記載のため，記載しない。 | － |
| 製⑦ | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | a, c, d |
| 製⑧ | 機器の据付に関する記載 | 別添Ⅳ「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に関する設計方針であるため，記載しない。 | f |
| 製⑨ | 落下試験に関する記載 | 混合酸化物貯蔵容器の落下事象の検証試験の内容に関する記載であるため，記載しない。 | － |

| ４．添付書類等 | |
|---|---|
| No. | 書類名 |
| a | Ⅵ－１－１－２　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書 |
| b | Ⅵ－２　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ－２－３　系統図<br>Ⅵ－２－４　配置図<br>Ⅵ－２－５　構造図 |
| c | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| d | 添付Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書 |
| e | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| f | 別添Ⅳ　設計及び工事に係る品質マネジメントシステム |

# 第20条：計測制御系統施設

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（1 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （計測制御系統施設）<br>第二十条　再処理施設には、次に掲げる事項その他必要な事項を計測し、制御する設備が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を計測する設備については、直接計測することが困難な場合は間接的に計測する設備をもって代えることができる。①, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪, ⑫, ⑭, ⑮, ⑯, ⑰<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可の記載を踏襲し，計測制御系統施設の構成について記載した。<br><br>【許可からの変更点】<br>「核計装設備及び工程計装設備」のみ，冒頭宣言として記載した。また，「各々」の計測制御系については仕様表にて展開することから，基本設計方針には記載しない。 | 第２章　個別項目<br>4.　計測制御系統施設<br><br>計測制御系統施設のうち計測制御設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「5.火災等による損傷の防止」，「9.1安全機能を有する施設，安全上重要な施設」に基づくものとする。⑨-1, 2, 3, 4, ⑩-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11⑪-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8<br><br>計測制御系統施設は，計測制御設備，安全保護回路，制御室及び制御室換気設備で構成する。【①-4】また，計測制御設備は，計測制御系として核計装設備及び工程計装設備で構成する。①-5<br>計測制御系統施設は，安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを，再処理施設の運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに，想定される範囲内で監視できる設計とする。①-1, 1-1, ⑭, ⑫-1, ⑮, ⑯, ⑰<br><br>また，設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，及び対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。①-2<br><br>設計基準事故時に状況を把握し，対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時においても確実に記録され，及び当該記録が保存される設計とする。①-3, 3-1 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（ｊ）　計測制御系統施設<br><br>【許可からの変更点】<br>基本設計方針①-4 にて，設けられている計測制御系統施設の構成について明確化した。<br><br>再処理施設には，安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを制御，監視及び記録するために，計測制御系統施設を設ける設計とする。①-1-1, 3-1<br>計測制御系統施設は，再処理施設の運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時において，安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを想定される範囲内に制御できるとともに，想定される範囲内で監視できる設計とする。①-1, ⑭, ⑫-1, ⑮, ⑯, ⑰<br><br>設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，及び対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。①-2<br><br>設計基準事故時に状況を把握し，対策を講ずるために必要なパラメータは，設計基準事故時においても確実に記録され，及び当該記録が保存される設計とする。①-3 | 1.9　再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.1　概　　要<br>1.9.18　計測制御系統施設<br>（計測制御系統施設）<br>第十八条　再処理施設には、次に掲げるところにより、計測制御系統施設を設けなければならない。<br>一　安全機能を有する施設の健全性を確保するために監視することが必要なパラメータは、運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるものとすること。<br>二　前号のパラメータは、運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内で監視できるものとすること。<br>三　設計基準事故が発生した場合の状況を把握し、及び対策を講じるために必要なパラメータは、設計基準事故時に想定される環境下において、十分な測定範囲及び期間にわたり監視できるものとすること。<br>四　前号のパラメータは、設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存されるものとすること。<br><br>適合のための設計方針<br>第一号について<br>核計装設備及び主要な工程計装設備における安全機能を有する施設の健全性を確保するため，核計装設備の臨界安全管理の観点による，ガンマ線，中性子等の放射線の測定，並びに主要な工程計装設備による再処理施設の各施設の温度，圧力，流量，液位，密度，濃度等を想定される範囲内に制御できる設計とする。◇7<br><br>第二号について<br>第一号のパラメータは，必要な対策を講じ得るように，核計装設備，主要な工程計装設備等により，想定される範囲内で監視できる設計とする。◇7<br><br>第三号について<br>設計基準事故時においても，核計装設備の臨界安全管理の観点による，ガンマ線，中性子等の放射線の測定，並びに主 | 第２章　個別項目<br>計測制御系統施設<br>2.　計測装置等<br>2.1　計測装置<br><br>2.1.1　通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び重大事故等時における計測<br>計測制御系統施設は，炉心，原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ並びにこれらに関する系統の健全性を確保するために監視することが必要なパラメータを，通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内で監視できる設計とする。<br><br>設計基準事故が発生した場合の状況把握及び対策を講じるために必要なパラメータは，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できるとともに，発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係るものについては，設計基準事故時においても２種類以上監視又は推定できる設計とする。<br><br>炉心における中性子束密度を計測するため，原子炉内に設置した検出器で起動領域，出力領域の２つの領域に分けて中性子束を計測できる設計とする。<br>炉周期は起動領域計装の計測結果を用いて演算できる設計とする。<br><br>2.3　計測結果の表示，記録及び保存<br>発電用原子炉の停止及び炉心の冷却並びに放射性物質の閉じ込めの機能の状況を監視するために必要なパラメータは，設計基準事故時においても確実に記録し，保存できる設計とする。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では中性子束密度を２つの領域に分けて計測すること，炉周期について説明しており，設備構成に差異があるため。 | ⑨-1～4（P3, 5, 23から）<br>⑩-1～11（P3～6, 23～25から）<br>⑪-1～8（P3, 4, 6, 22～24から）<br><br>①-4（P2から）<br><br>①-5（P2から） |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉の設置許可基準規則　第二十三条第１項第四号の「発電用原子炉の停止及び炉心の冷却に係るものについては、設計基準事故時においても 2 種類以上監視し、又は推定できるものとすること。」という記載に対する展開であり，再処理施設の事業指定基準規則　第十八条には設計基準事故時においても 2 種類以上監視し，又は推定できるものとすることの記載がなく要求が異なるため。

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（2 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一　ウランの精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度　② | 4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.1　計測制御設備 | へ．計測制御系統施設の設備 | 要な工程計装設備による再処理施設の各施設の温度，圧力，流量，液位，密度，濃度等は，設計基準事故時に想定される環境下において，十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。◇1 | 設計基準対象施設として，炉心における中性子束密度を計測するための計測装置，原子炉圧力容器の入口及び出口における流量を計測するための主蒸気流量及び給水流量を計測する装置，原子炉圧力容器内の水位を計測するための原子炉水位及び原子炉水位（広帯域）を計測する装置，原子炉格納容器内の圧力，温度及び可燃性ガスの濃度を計測するためのドライウェル圧力，サプレッション・チェンバ圧力，ドライウェル雰囲気温度，サプレッション・チェンバ雰囲気温度，格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度を計測する装置を設け，これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。 | |
| 二　液体状の中性子吸収材を使用する場合にあっては、その濃度　③ | 設計基準対象施設の計測制御設備は，核計装設備として，精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度を測定するためのプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定する装置【②,⑫-2】，工程計装設備として，液体状の中性子吸収材の濃度を測定するための硝酸供給槽可溶性中性子吸収材濃度を測定する装置【③】，使用済燃料溶解槽内の温度を測定するための溶解槽溶解液温度を測定する装置【④】，蒸発缶内の温度及び圧力を測定するための第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度及び第１酸回収系の蒸発缶加熱蒸気圧力を測定する装置【⑤-1,2】，廃液槽の冷却水の流量及び温度を測定するための凝縮器の出口冷却水流量，高レベル廃液混合槽廃液温度及び供給液槽廃液温度を測定する装置【⑥-1,2】並びに機器内の溶液の液位を測定するためのプルトニウム濃縮缶液位を測定する装置【⑧】を設け，これらの計測装置は計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，記録は制御室の監視制御盤から帳票として出力し保存できる設計とする。 | 分離施設の分配設備のプルトニウム洗浄器の中性子の計数率を測定し，警報を発する中性子検出器を設置する。また，分配設備のプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し，警報を発するアルファ線検出器を設置する。◇1<br>精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し，警報を発するアルファ線検出器を設置する。②,⑫-2 | 第四号について<br>設計基準事故時においても，核計装設備の状態を監視するために必要なガンマ線，中性子等の放射線の測定，並びに主要な工程計装設備による再処理施設の各施設の状態を監視するために必要な温度，圧力，流量，液位，密度，濃度等のパラメータは，事象の経過後において参照できるよう，確実に記録され，及び当該記録が保存される設計とする。◇1 | | |
| 三　使用済燃料溶解槽内の温度　④ | | （１）　核計装設備の種類<br>安全機能を有する施設の健全性を確保するため，臨界安全管理の観点から，ガンマ線，中性子等の放射線を測定し，運転監視・制御を行うとともに，安全を確保するための警報等を発する核計装設備を設置する。核計装設備で測定するパラメータは，再処理施設の運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに，想定される範囲内で監視できる設計とする。また，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。核計装設備を以下に示す。◇1<br>使用済燃料の受入れ施設の燃料仮置きピットに，使用済燃料集合体の燃焼度及び平均濃縮度を測定する燃焼度計測装置を設置する。◇1 | 6.　計測制御系統施設<br>6.1　設計基準対象の施設<br>6.1.1　概要<br>計測制御系統施設は，計測制御設備，安全保護回路，制御室及び制御室換気設備で構成する。①-4<br>計測制御設備は，再処理施設の運転時，停止時及び事故時の監視及び制御のための設備である。◇1<br>安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に，その異常状態を検知し，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大防止又は抑制のための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始する設備である。◇4<br>制御室は，再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御するため，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設置する。◇5<br>制御室換気設備は，適切な換気及び空調を行うための設備である。◇5 | 原子炉冷却材の不純物の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録し，及び保存する。 | |
| 四　蒸発缶内の温度及び圧力　⑤ | | 分離施設の分配設備のプルトニウム洗浄器の中性子の計数率を測定し，警報を発する中性子検出器を設置する。◇1 | | | |
| 五　廃液槽の冷却水の流量及び温度　⑥ | | 分離施設の分配設備のプルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し，警報を発するアルファ線検出器を設置する。◇1 | | | |
| | | （３）　主要な工程計装設備の種類<br>（ｉ）　設計基準対象の施設<br>安全機能を有する施設の健全性を確保するため，再処理施設の各施設の温度・圧力・流量・液位・密度・濃度等を測定し，運転監視・制御を行うとともに，安全を確保するための警報等を発する工程計装設備を設置する。工程計装設備で測定するパラメータは，再処理施設の運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時においても想定される範囲内に制御できるとともに，想定される範囲内で監視できる設計とする。また，設計基準事故時に想定される環境下において十分な測定範囲及び期間にわたり監視できる設計とする。主要な工程計装設備を以下に示す。◇2 | 6.1.2　計測制御設備<br>6.1.2.1　概要<br>計測制御設備は，再処理施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設，せん断処理施設，溶解施設，分離施設，精製施設，脱硝施設，酸及び溶媒の回収施設，製品貯蔵施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設の計測制御系で構成する。◇3<br>また，各々の計測制御系は，核計装設備及び工程計装設備で構成する。①-5 | | |

【許可からの変更点】
技術基準規則　第二十条第１項第一号～五号及び再処理施設の事業指定基準規則の解釈第 18 条第１項第六号の要求事項における文言を基本設計方針として記載した。

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設において必要なパラメータが異なっており，設備構成に差異があるため。

【許可からの変更点】
事業指定基準規則　第十八条第四号の「設計基準事故時においても確実に記録され、及び当該記録が保存されるものとすること。」の要求事項に対する基本設計方針を記載しており，要求事項に対する設計を明確にしている。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（3 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2　再処理施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、次条第二号の放射性物質の濃度若しくは同条第四号の外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備が設けられていなければならない。⑦,⑬<br><br>（放射線管理施設）<br>第二十一条　工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。<br>二　放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度<br>四　管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度 | 再処理施設の設備の機能の喪失，誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに，これらを確実に検知して速やかに警報（漏えい液受皿の集液溝の液位高）を発する装置を設置する設計とする。<br>⑦-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ⑬<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>・発電炉，再処理施設ともに設計基準対象施設の設備の機能喪失，誤操作およびその他の要因によって安全性を著しく損なうおそれが生じたときに警報することの設計方針は同様であるが，設備構成に差異があるため。<br>・発電炉，再処理施設ともに液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに警報することの設計方針は同様であるが，設備構成に差異があるため。<br>・発電炉の技術基準規則　第四十七条の解釈の「警報する装置とは、表示ランプ点灯だけでなく同時にブザー鳴動等を行うこと。」という記載に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則　第二十条には警報する装置が表示ランプの点灯及びブザー鳴動を行うことの記載が無く要求が異なるため。<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則　第二十条第２項の要求事項における文言を基本設計方針として記載した。 | 使用済燃料の貯蔵施設の燃料貯蔵プールの水位を測定し，警報を発する水位計を設置する。[2]<br>せん断処理施設のせん断機のせん断刃位置を測定し，警報を発する検出器を設置する。[2]<br>溶解施設の溶解槽への供給硝酸の流量を測定し警報を発する流量測定装置を設置する。また，溶解槽の溶解液温度及び溶解液密度を測定し警報を発する温度測定装置及び密度測定装置を設置する。また，清澄機の振動を測定し，警報を発する振動測定装置を設置する。④<br>分離施設の抽出塔に供給する溶解液供給流量を測定し，警報を発する流量測定装置を設置する。[2]<br>精製施設のウラン濃縮缶の加熱蒸気の温度を測定し，警報を発する温度測定装置を設置する。[2]<br>脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備還元炉の還元ガス水素濃度を測定し，警報を発する水素濃度測定装置を設置する。[2]<br>酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気の温度を測定し，警報を発する温度測定装置を設置する。⑤-1<br>酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第１酸回収系の蒸発缶加熱蒸気の圧力を測定し，警報を発する圧力測定装置を設置する。⑤-2<br>製品貯蔵施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵容器台車等の運転制御装置を設置する。[2]<br>液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備高レベル濃縮廃液貯槽の廃液の温度を測定し，警報を発する温度測定装置を設置する。[2]<br>固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の固化セル移送台車上の流下ガラスの重量を測定し，警報を発する重量計を設置する。[2]<br>その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系の空気貯槽圧力を測定し，警報を発する圧力測定装置を設置する。[2]<br>溶解施設の溶解槽への供給硝酸の可溶性中性子吸収材濃度を測定し，警報を発する濃度測定装置を設置する。③ | 核計装設備は，臨界安全の観点から安全上重要な施設であって，ガンマ　線，アルファ線，中性子の計数率等を測定し，警報等を発する設備である。◇3<br><br>核計装設備においては，検出器に封入して又は検出器の校正用に少量の核燃料物質を使用する。また，核計装設備は，検出器の校正に放射性同位元素及び使用済燃料集合体を使用する。◇3<br><br>工程計装設備は，各施設の温度，圧力，流量，液位，密度等を測定し，通常監視及び制御を行う設備である。そのうち，各施設の核，熱及び化学的制限値を維持するために必要な計測制御系統及び各施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系統は，異常状態を検知し，警報，工程停止信号等を発する安全上重要な施設である。◇3<br><br>6.1.2.2　設計方針<br>（1）　計測制御設備は，運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時において施設の運転状態を想定される範囲内で監視及び制御できる設計とする。◇1<br>（2）　計測制御設備は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計とする。⑨-1<br>（3）　計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系は，動的機器の単一故障を仮定しても安全が確保できるよう多重性又は多様性を有するとともに，電気的・物理的な独立性を有する設計とする。⑩-1<br>（4）　計測制御設備は，安全保護回路との部分的共用によって安全保護回路が有する安全機能を損なうことのない設計とする。◇4<br>（5）　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，その健全性及び能力を確認するため，安全機能の重要度及び設備の特性に応じ，運転中又は停止中に試験又は検査ができる設計とする。⑪-1<br>（6）　計測制御設備のうち安全上重要な施設の計測制御系は，外部電源系統の機能喪失時及び一般圧縮空気系の | 2.2　警報装置等<br>設計基準対象施設は，発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失，誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（中性子束，温度，圧力，流量等のプロセス変数が異常値になった場合，発電用原子炉施設の安全性に関連する設備が動作した場合等）に，これらを確実に検出して自動的に警報（原子炉水位低又は高，原子炉圧力高，中性子束高等）を発信する装置を設けるとともに，表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。<br><br>発電用原子炉並びに原子炉冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確，かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。<br><br>放射性廃棄物の廃棄施設<br>2.　警報装置等<br>流体状の放射性廃棄物を処理し，又は貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合（床への漏えい又はそのおそれ（数滴程度の微少漏えいを除く。））を早期に検出するよう，タンクの水位，漏えい検知等によりこれらを確実に検出して自動的に警報（機器ドレン，床ドレンの容器又はサンプの水位）を発信する装置を設けるとともに，表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。<br>また，タンク水位の検出器，インターロック等の適切な計測制御設備を設けることにより，漏えいの発生を防止できる設計とする。<br><br>放射性廃棄物を処理し，又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確，かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。 | ⑦-1～9<br>（P10, 11, 13, 16, 18, 21, 22から）<br>⑬（P16から）<br>④（P2へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準規則　第四十七条第３項「発電用原子炉施設には、発電用原子炉並びに一次冷却系統及び放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置を施設しなければならない。」という記載に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則第二十条には設備の動作状態を表示する装置を施設することの記載がなく要求が異なるため。<br><br>⑤-1（P2へ）<br>⑨-1（P1へ）<br><br>⑤-2（P2へ）<br><br>⑩-1（P1へ）<br>⑪-1（P1へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準規則　第四十七条第３項「発電用原子炉施設には、発電用原子炉並びに一次冷却系統及び放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置を施設しなければならない。」という記載に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則第二十条には設備の動作状態を表示する装置を施設することの記載がなく要求が異なるため。<br><br>③（P2へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（4 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液混合槽及び供給液槽廃液温度を測定し，警報を発する温度測定装置を設置する。⑥-1<br>精製施設の凝縮器の出口冷却水流量を測定し，警報を発する流量測定装置を設置する。⑥-2<br>精製施設のプルトニウム濃縮缶の缶内液位を測定し，警報を発する液位測定装置を設置する。⑧ | 機能喪失時にも，安全機能が確保できる設計とする。⑩-11<br>（７）　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，それらの安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。⑪-2<br>（８）　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，対策を講ずるために必要なパラメータを，設計基準事故時に想定される環境下において，十分な測定範囲及び期間にわたり監視（記録を含む。）できる設計とする。当該記録は適切な保存を行う。⑦<br>（９）　計測制御設備は，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を行うことができる設備を分離施設，精製施設その他必要な施設に設ける設計とする。⑦<br>(10)　計測制御設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵の安全確保及び運転操作上必要な計測制御系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。⑥<br>(11)　安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設とした計測制御設備（核計装設備，工程計装設備）は，安全上重要な施設への波及的影響防止をし，多重化による高い信頼性を確保して既に設置され運用している経緯を踏まえ，安全上重要な施設の計測制御設備と同等の信頼性を維持する設計とする。⑩-2<br><br>6.1.2.3　主要設備の仕様<br>計測制御設備の仕様を第 6.1.2－１表，第 6.1.2－２表及び第 6.1.2－３表に示す。②<br>また，主要な計測制御系の系統概要図を第 6.1.2－１図～第 6.1.2－23 図に示す。②<br>なお，計測制御設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施 | 放射線管理施設<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>設計基準対象施設は，発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失，誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（原子炉建屋原子炉棟内の放射能レベルが設定値を超えた場合，主蒸気管又は空気抽出器排ガス中の放射能レベルが設定値を超えた場合等）に，これらを確実に検出して自動的に警報（原子炉建屋放射能高，主蒸気管放射能高等）を発信する装置を設ける。<br><br>排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に，これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高，エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。<br><br>上記の警報を発信する装置は，表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。<br><br>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>使用済燃料プールの水温の著しい上昇又は使用済燃料プールの水位の著しい低下の場合に，これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（使用済燃料プール水温高又は使用済燃料プール水位低）を発信する装置を設けるとともに，表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 | ⑩-11（P1へ）<br><br>⑥-1（P2へ）<br><br>⑪-2（P1へ）<br>⑥-2（P2へ）<br><br>⑧（P2へ）<br><br>⑩-2（P1へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>放射線管理施設に対する要求事項は当社では再処理施設の技術基準規則第二十一条の基本設計方針に記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準規則　第四十七条第 2 項「発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の水位の著しい低下を確実に検知し、自動的に警報する装置を施設しなければならない。ただし、発電用原子炉施設が、使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の水位の著しい低下に自動的に対処する機能を有している場合は、この限りでない。」という記載に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則　第二十条には使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は水位の著しい低下を確実に検知し，自動的に警報する装置を施設することの記載がなく要求が異なるため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（5 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 設の計測制御系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。◇6<br><br>6.1.2.4　主要設備<br>計測制御設備は，再処理施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設，せん断処理施設，溶解施設，分離施設，精製施設，脱硝施設，酸及び溶媒の回収施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設の計測制御系で構成する。また，各々の計測制御系は，ガンマ線，アルファ線及び中性子の計数率を測定し，監視及び制御を行う核計装設備並びに温度，圧力，流量，液位，密度，濃度，位置等のプロセス量を測定し，監視及び制御を行う工程計装設備で構成する。◇3<br>なお，核計装設備においては，計測のために少量の核燃料物質を封入した検出器を使用する。また，核計装設備は，検出器の校正に放射性同位元素及び使用済燃料集合体を使用する。◇3<br><br>計測制御設備は，可能な限り難燃性ケーブルを使用し，ケーブルトレイ及び電線管は，金属材料を主体に使用する。また，その他の構成品も可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する。⑨-2<br>ただし，燃焼度計測装置の一部に使用する放射線測定器用のケーブルについて，専用電線管に収納し，電線管外部からの酸素の供給防止のため，両端は耐火性を有するシール材で処置するとともに，機器との接続部においては可動性を持たせる必要があることから，不燃性，遮炎性，耐久性及び被覆性の確認された防火シートで覆う設計とすることで，十分な保安水準を確保する設計とする。⑨-3<br>計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系は，各々，多重化又は多様化した回路で構成し，その多重化又は多様化した回路は，相互干渉が起こらないように，電源及びケーブルトレイを２系統に分離し，電気的・物理的な独立性を持たせる。⑩-3<br>計測制御設備は，安全保護回路と検出器，変換器等を共用する場合には，計測制御設備の故障により安全保護回路が有する安全機能に影響を与えないように， | | ⑨-2（P1へ）<br><br>⑨-3（P1へ）<br><br>⑩-3（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（6 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | アイソレータ及び継電器を用いて計測制御設備と分離する。◇4<br>　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，その健全性及び能力を確認するため，安全機能の重要度及び設備の特性に応じ，必要に応じて試験回路を設け，運転中又は停止中に試験又は検査を行う。⑪-3<br>　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，それらの安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。⑪-4<br>　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，対策を講ずるために必要なパラメータを，設計基準事故時に想定される環境下において，十分な測定範囲及び期間にわたり監視（記録を含む。）できる設計とする。◇7<br>　計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系は，外部電源系統の機能喪失時にも，その安全機能が確保できるようその他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する。⑩-4<br>　また，安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系に，圧縮空気を供給する必要がある場合は，外部電源系統の機能喪失時にも，その安全機能が確保できるようその他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続した安全圧縮空気系から圧縮空気を供給する。⑩-5<br>　計測制御設備のうち必要な耐震性を持たせることが困難な分離施設のプルトニウム洗浄器のアルファ線検出器及び精製施設のプルトニウム洗浄器のアルファ線検出器は，故障警報を設けるとともに警報を検知し運転員が工程を停止する回路を設ける設計とする。◇3<br>　なお，計測制御設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設，放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設の計測制御系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。◇6<br>（１）　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御系<br>　　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御系は，使用済燃料受入れ設備の計測制御系及び使用済 | | ⑪-3（P1へ）<br>⑪-4（P1へ）<br>⑩-4（P1へ）<br>⑩-5（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（7 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 燃料貯蔵設備の計測制御系で構成する。③<br>ａ．使用済燃料受入れ設備の計測制御系<br>（ａ）　核計装<br>使用済燃料受入れ設備の計測制御系の核計装設備である燃焼度計測装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設並びに溶解施設の臨界安全管理のために，平均濃縮度の測定を行う。また，燃焼度計測装置の校正及び検査の際には，標準線源及び燃料貯蔵プールに貯蔵した使用済燃料集合体を用いる。③<br>燃焼度計測装置は，電離箱，ゲルマニウム半導体検出器及び核分裂計数管で構成され，２系列の燃料仮置きピットにそれぞれ設置し，使用済燃料集合体１体ごとに燃焼度及び平均濃縮度を測定する。電離箱は，使用済燃料集合体の軸方向に多数個配置し，グロスガンマ線強度の分布を測定する。また，ゲルマニウム半導体検出器及び核分裂計数管は，使用済燃料集合体の中央部に複数設置し，特定のエネルギのガンマ線の強度及び主に自発核分裂核種から放出される中性子を測定する。燃焼度計測装置は，これら多様化した測定方法により得られる測定結果から燃焼度及び平均濃縮度を求める。燃焼度計測装置の校正及び検査は，標準線源及び使用済燃料集合体を用いて適切な校正を行うことにより信頼性を確保する。③<br>（ｂ）　工程計装<br>燃料取出しピット及び燃料仮置きピットには，漏えい検知装置を設置し，漏えい時には使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する。③<br>ｂ．使用済燃料貯蔵設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>使用済燃料貯蔵設備の計測制御系は，燃料貯蔵プールの水位及び水温を測定し，水位低又は温度高で使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する。③<br>燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットには，漏えい検知装置を設置し，漏えい時には使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（8 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を発する。③<br>（２）　せん断処理施設の計測制御系<br>せん断処理施設の計測制御系は，燃料供給設備の計測制御系及びせん断処理設備の計測制御系で構成する。③<br>ａ．燃料供給設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．光学的読み取り装置により，使用済燃料集合体番号を読み取り，異常のある場合は中央制御室に警報を発する。③<br>ⅱ．燃料横転クレーンによる使用済燃料集合体のつり上げ，横転及びせん断機への供給を制御する。③<br>ｂ．せん断処理設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．溶解施設の溶解槽のバケット１個当たりの燃料装荷量が所定量を超えないよう，せん断機においてせん断する使用済燃料集合体の送り出し長さ及びせん断刃位置を測定し，せん断機のせん断速度及びせん断長さを制御する。③<br><br>また，エンドピース酸洗浄槽に有意量の核燃料物質が入らないよう，せん断機においてせん断する使用済燃料集合体の送り出し長さ及びせん断刃位置を測定し，エンドピースせん断位置を制御する。③<br>せん断機は，溶解槽のホイールの停止位置確認信号及びホイールのロック位置確認信号によりせん断を行う。③<br><br>ⅱ．せん断機においてせん断する使用済燃料集合体のエンドピースせん断位置異常，せん断刃位置異常，燃料せん断長位置異常により，警報を発するとともにせん断停止信号を発する。③<br>これらのせん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。③<br>ⅲ．せん断機のせん断停止回路（せん断停止系含む。）は安全保護回路であり，計測制御設備のせん断位置の異常等による停止の他に，溶解槽の溶解液温度，溶解液密度等の異常信号，エンドピース酸洗浄槽の洗浄液温度，洗浄液密度等の異常信号を受け，せん断停 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（9 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 止信号を発するインターロックと共用する。◇3,◇4<br>（３）　溶解施設の計測制御系<br>溶解施設の計測制御系は，溶解設備の計測制御系及び清澄・計量設備の計測制御系で構成する。◇3<br>ａ．溶解設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．溶解槽は，せん断終了信号を受け，所定の溶解時間を経過した後，溶解槽のホイールを回転させ，１バケット分回転したことを確認してせん断開始信号を発する。◇3<br>ⅱ．溶解槽の溶解液温度，溶解液密度及び槽内圧力を測定し，温度低，密度高又は圧力高で中央制御室に警報を発する。溶解液温度低下がさらに大きい場合又は溶解液密度上昇がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。これらのうち溶解液温度及び溶解液密度によるせん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>ⅲ．溶解槽に供給する硝酸の流量を制御し，流量低で中央制御室に警報を発する。供給硝酸流量低下がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。せん断停止のための検出器及びインターロック回路は，多様化する。◇3<br>ⅳ．硝酸調整槽の硝酸密度を測定し，中央制御室に指示する。◇3<br>ⅴ．硝酸供給槽の硝酸密度を測定し，密度低で中央制御室に警報を発し，硝酸密度低下がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。せん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>ⅵ．可溶性中性子吸収材を使用する運転時には，溶解槽に供給する硝酸中の可溶性中性子吸収材濃度を硝酸供給槽にて測定し，濃度低で中央制御室に警報を発する。◇3<br>ⅶ．可溶性中性子吸収材緊急供給槽の液位を測定し，液位低で中央制御室に警報を発し，液位低下がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。せん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>ⅷ．第１よう素追出し槽及び第２よう素追出し槽の溶解液密度を測定し，密度高で中央制御室に警報を発する。検出 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（10 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 器及び警報器は，二重化する。◇3<br>ix．エンドピース酸洗浄槽の洗浄液密度を測定し，密度高で中央制御室に警報を発し，洗浄液密度上昇がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。せん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>x．エンドピース酸洗浄槽の洗浄液温度を測定し，温度低で中央制御室に警報を発し，洗浄液温度低下がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。せん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>xi．エンドピース酸洗浄槽への供給硝酸密度を測定し，密度低で中央制御室に警報を発し，供給硝酸密度低下がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。せん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>xii．エンドピース酸洗浄槽への供給硝酸流量を制御し，流量低で中央制御室に警報を発し，供給硝酸流量低下がさらに大きい場合は，せん断停止信号を発する。せん断停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>xiii．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　これらのうち溶解槽セル及び放射性配管分岐第１セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-1<br><br>b．清澄・計量設備の計測制御系<br>（a）　工程計装<br>i．清澄機の振動及び軸受温度を測定し，振動大及び温度高で中央制御室に警報を発する。◇3<br><br>ii．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　これらのうち中継槽セル，清澄機セル，計量・調整槽セル，計量後中間貯槽セル及び放射性配管分岐第４セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-2<br>（４）　分離施設の計測制御系<br>分離施設の計測制御系は，分離設 | | ⑦-1（P3へ）<br><br>⑦-2（P3へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（11 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 備の計測制御系，分配設備の計測制御系及び分離建屋一時貯留処理設備の計測制御系で構成する。◇3<br>ａ．分離設備の計測制御系<br>（ａ）　核計装<br>ⅰ．補助抽出器の中性子の計数率を測定し，計数率高で中央制御室に警報を発し，中性子の計数率上昇がさらに大きい場合，工程停止信号を発する。工程停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。（安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設）◇3<br><br>（ｂ）　工程計装<br>ⅰ．抽出塔に供給する溶解液流量を測定し，流量高で中央制御室に警報を発し，溶解液流量上昇がさらに大きい場合，溶解液の送液停止信号を発する。送液停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。（安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設）◇3<br>ⅱ．抽出塔に供給する有機溶媒流量を測定し，流量低で中央制御室に警報を発し，有機溶媒流量低下がさらに大きい場合，工程停止信号を発する。工程停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。（安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設）◇3<br>ⅲ．第１洗浄塔から抽出塔への洗浄廃液密度を測定し，密度高で中央制御室に警報を発し，洗浄廃液密度上昇がさらに大きい場合，工程停止信号を発する。工程停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。（安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設）◇3<br>ⅳ．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　なお，溶解液中間貯槽セル，溶解液供給槽セル，抽出塔セル，抽出廃液受槽セル，抽出廃液供給槽セル及び放射性配管分岐第２セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-3<br>ⅴ．第１洗浄塔及び第２洗浄塔へ供給する洗浄用硝酸濃度を制御及び指示し，濃度が低下した場合には，中央制御室 | | ⑦-3（P3へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（12 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | に警報を発する。③<br>vi．第１洗浄塔及び第２洗浄塔へ供給する洗浄用硝酸流量を指示し，流量が低下した場合には，中央制御室に警報を発する。③<br>b．分配設備の計測制御系<br>（a） 核計装<br>i．プルトニウム洗浄器の中性子の計数率を測定し，計数率高で中央制御室に警報を発する。なお，中性子の計数率上昇がさらに大きい場合，工程停止信号を発するインターロック回路は安全保護回路とする。③，④<br>ii．プルトニウム洗浄器のアルファ線の計数率を測定し，計数率高で中央制御室に警報を発する。検出器及び警報器は，二重化する。また，アルファ線検出器は耐震性を持たせることが困難なため，故障警報を設けるとともに，警報を検知し，運転員が工程を停止する回路を設ける設計とする。③<br>（b） 工程計装<br>i．プルトニウム分配塔に供給するウラナス及びヒドラジンを含む硝酸溶液の流量を制御する。流量が低下した場合には，中央制御室に警報を発する。③<br><br>ii．プルトニウム洗浄器に供給するヒドラジンを含む硝酸溶液の流量を制御し，流量が低下した場合には，中央制御室に警報を発する。③<br><br>iii．ウラン逆抽出器内の溶液温度を測定し，溶液温度が異常に上昇した場合には，中央制御室に警報を発するとともに逆抽出用硝酸の供給停止信号を発する。③<br>iv．ウラン濃縮缶の凝縮液を冷却する熱交換器出口の凝縮液温度を制御し，凝縮液温度が異常に上昇した場合には，中央制御室に警報を発する。③<br>v．ウラン濃縮缶の加熱蒸気の圧力を制御することにより加熱蒸気の温度を調整する。③<br>vi．ウラン濃縮缶の加熱蒸気の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。なお，加熱蒸気温度上昇がさらに大きい場合，ウラン濃縮缶への加熱蒸気の遮断及びウラン濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発す | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（13 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | るインターロック回路は，安全保護回路とする。◇3，◇4<br>ⅶ．ウラン濃縮缶の缶内圧力及び液位を測定し，圧力高又は液位低で中央制御室に警報を発するとともに，ウラン濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発する。　また，缶内密度を測定し，密度高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>ⅷ．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　なお，プルトニウム洗浄器セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-4<br><br>ｃ．分離建屋一時貯留処理設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　なお，分離建屋一時貯留処理第１セル及び分離建屋一時貯留処理第２セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-5<br><br>（５）　精製施設の計測制御系<br>精製施設の計測制御系は，ウラン精製設備の計測制御系，プルトニウム精製設備の計測制御系及び精製建屋一時貯留処理設備の計測制御系で構成する。◇3<br>ａ．ウラン精製設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．逆抽出器内の溶液温度を測定し，溶液温度が異常に上昇した場合には，中央制御室に警報を発するとともに逆抽出用硝酸の供給停止信号を発する。◇3<br><br>ⅱ．ウラン濃縮缶の加熱蒸気の圧力を制御することにより加熱蒸気の温度を調整する。◇3<br>ⅲ．ウラン濃縮缶の加熱蒸気の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発し，加熱蒸気温度上昇がさらに大きい場合は，ウラン濃縮缶への加熱蒸気の遮断及びウラン濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発する。 | | ⑦-4（P3へ）<br><br>⑦-5（P3へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（14 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ③<br><br>ⅳ．ウラン濃縮缶の凝縮液を冷却する熱交換器出口の凝縮液温度を制御し，凝縮液温度が異常に上昇した場合には中央制御室に警報を発する。③<br>ⅴ．ウラン濃縮缶の缶内圧力及び液位を測定し，圧力高又は液位低で中央制御室に警報を発するとともに，ウラン濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発する。　また，缶内密度を測定し，密度高で中央制御室に警報を発する。③<br>ⅵ．ウラナス製造器に供給する水素ガス流量を制御し，ウラナス製造器の水素ガス圧力を測定し，圧力高で中央制御室に警報を発するとともに，水素ガスの供給停止信号を発する。また，ウラナス製造器に供給する硝酸ウラニル溶液の流量を測定し，流量低で中央制御室に警報を発するとともに，硝酸ウラニル溶液の供給停止信号を発する。<br>③<br>ⅶ．第１気液分離槽から洗浄塔へ移送する未反応の水素ガス圧力を制御し，流量を測定し，圧力高又は流量高で中央制御室に警報を発する。③<br>ⅷ．洗浄塔に供給する空気流量を測定し，流量低で中央制御室に警報を発するとともに，窒素ガスの供給信号を発する。③<br>ⅸ．第２気液分離槽へ供給する窒素ガス流量を測定し，流量低で中央制御室に警報を発する。③<br>ｘ．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。③<br>ｂ．プルトニウム精製設備の計測制御系<br>（ａ）　核計装<br>ｉ．プルトニウム洗浄器の有機溶媒のアルファ線の計数率を測定し，計数率高で中央制御室に警報を発する。検出器及び警報器は，二重化する。また，アルファ線検出器は耐震性を持たせることが困難なため，故障警報を設けるとともに，警報を検知し，運転員が工程を停止する回路を設ける設計とする。<br>③<br>（ｂ）　工程計装<br>ｉ．加熱用の温水の流量を調節すること | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（15 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | により逆抽出塔に供給する有機溶媒，ＨＡＮ及びヒドラジンを含む硝酸溶液並びに逆抽出液の温度を制御する。◇3<br><br>ⅱ．逆抽出塔内の溶液温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。なお，溶液温度上昇がさらに大きい場合，供給する有機溶媒，ＨＡＮ及びヒドラジンを含む硝酸溶液並びに逆抽出液の加熱用の温水の遮断信号を発するインターロック回路は安全保護回路とする。◇3，◇4<br>ⅲ．プルトニウム洗浄器に供給するヒドラジンを含む硝酸溶液の流量を制御し，流量が低下した場合には，中央制御室に警報を発する。◇3<br>ⅳ．加熱用の温水の流量を調節することにより，ウラン逆抽出器に供給する硝酸溶液の温度を制御する。◇3<br>ⅴ．ウラン逆抽出器内の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発するとともに，供給する硝酸溶液の加熱用の温水の遮断信号を発する。◇3<br>ⅵ．プルトニウム濃縮缶の缶内圧力及び密度を測定及び制御し，圧力高又は密度高で中央制御室に警報を発するとともに，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発する。　また，缶内液位を測定し，液位低で中央制御室に警報を発するとともに，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発する。◇3<br>ⅶ．プルトニウム濃縮缶の加熱蒸気の圧力を制御することにより加熱蒸気の温度を調整する。◇3<br>ⅷ．プルトニウム濃縮缶の加熱蒸気の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。なお，加熱蒸気温度上昇がさらに大きい場合，プルトニウム濃縮缶への加熱蒸気の遮断及びプルトニウム濃縮缶蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発するインターロック回路は，安全保護回路とする。◇3，◇4<br>ⅸ．注水槽の液位を指示し，液位低で中央制御室に警報を発する。検出器及び警報器は，二重化する。（安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設）◇3<br>ｘ．主要機器を収納するセルの床に設置 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（16 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　これらのうちプルトニウム精製塔セル，プルトニウム濃縮缶供給槽セル，油水分離槽セル，プルトニウム濃縮液受槽セル，プルトニウム濃縮液一時貯槽セル，プルトニウム濃縮液計量槽セル及び放射性配管分岐第１セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-6，⑬<br>xi．凝縮器の出口冷却水流量を測定し，流量低で中央制御室に警報を発する。◇3<br>xii．凝縮器の出口廃ガス温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。◇3<br><br>ｃ．精製建屋一時貯留処理設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>（６）　脱硝施設の計測制御系<br>脱硝施設の計測制御系は，ウラン脱硝設備の計測制御系及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備の計測制御系で構成する。◇3<br>ａ．ウラン脱硝設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．脱硝塔外壁の温度を測定し，脱硝塔の外部ヒータの出力を制御することにより温度を調整する。◇3<br>ⅱ．脱硝塔内の温度を測定し，温度が異常に低下した場合，硝酸ウラニル濃縮液の供給停止信号を発する。この供給停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>ⅲ．脱硝塔内の圧力を測定し，圧力が異常に上昇した場合，脱硝塔運転停止信号を発する。◇3<br>ⅳ．脱硝塔内の流動層レベルを測定し，流動層レベルが異常に上昇した場合，硝酸ウラニル濃縮液の供給停止信号を発する。◇3<br>ⅴ．ウラン酸化物貯蔵容器充てん定位置を検出し，$UO_3$粉末の充てん起動信号を発する。この充てん起動のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3 | | ⑦-6（P3へ）<br>⑬（P3へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（17 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | vi．液体状の放射性物質を取り扱う主要機器の床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>b．ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の計測制御系<br>（a） 工程計装<br>i．脱硝装置内のウラン・プルトニウム混合脱硝粉体の白熱を温度計及び照度計を用いて検出して脱硝の終了を確認したのち，温度高により脱硝皿取扱装置の起動の条件信号を発するとともに，照度高によりシャッタの起動の条件信号を発する。この脱硝皿取扱装置及びシャッタの起動のための検出器及びインターロック回路は，温度計と照度計により多様化する。◇3<br>ii．脱硝皿内のウラン・プルトニウム混合脱硝粉体の空気輸送終了を検出し，秤量器による空脱硝皿の重量を確認した後，脱硝皿取扱装置の起動信号を発する。この脱硝皿取扱装置の起動のための検出器及びインターロック回路は，多様化する。◇3<br>iii．焙焼炉の加熱ヒータ部の温度を測定し，加熱ヒータを制御する。なお，温度が異常に上昇した場合に，加熱停止の信号を発するインターロック回路は，安全保護回路とする。◇3，◇4<br>iv．還元炉の加熱ヒータ部の温度を測定し，加熱ヒータを制御する。なお，温度が異常に上昇した場合に，加熱停止の信号を発するインターロック回路は，安全保護回路とする。◇3，◇4<br>v．還元炉に供給する還元用窒素・水素混合ガス（以下では「還元ガス」という。）中の水素濃度を測定し，水素濃度が異常に上昇した場合には，濃度高で警報を発する。なお，この警報とともに還元ガスの供給停止の信号を発するインターロック回路は，安全保護回路とする。◇3，◇4<br>vi．保管容器の充てん定位置を検知し，ＭＯＸ粉末の充てん起動信号を発する。この充てん起動のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。◇3<br>vii．粉末缶の充てん定位置を検知し，ＭＯＸ粉末の充てん起動信号を発する。この充てん起動のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（18 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ③<br><br>viii．粉末缶の質量を秤量器により確認し，粉末缶払出装置の起動信号を発する。この粉末缶払出装置起動のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。③<br>ix．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　これらのうち硝酸プルトニウム貯槽セル，混合槽セル及び一時貯槽セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-7<br>（７）　酸及び溶媒の回収施設の計測制御系<br>酸及び溶媒の回収施設の計測制御系は，酸回収設備の計測制御系及び溶媒回収設備の計測制御系で構成する。③<br>ａ．酸回収設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ｉ．蒸発缶の加熱蒸気の圧力を制御することにより加熱蒸気の温度を調整する。③<br>ⅱ．第１酸回収系の蒸発缶の加熱蒸気の圧力を測定し，圧力高により中央制御室に警報を発する。③<br>ⅲ．第２酸回収系の蒸発缶の加熱蒸気の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。なお，加熱蒸気温度上昇がさらに大きい場合，蒸発缶への加熱蒸気の遮断及び蒸発缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発するインターロック回路は，安全保護回路とする。③，④<br>ⅳ．第１酸回収系及び第２酸回収系の精留塔の圧力及び液位並びに蒸発缶の液位を測定し，精留塔の圧力高又は液位低並びに蒸発缶の液位低により中央制御室に警報を発するとともに，加熱蒸気の遮断信号を発する。③<br>ⅴ．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。③<br>ｂ．溶媒回収設備の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ｉ．温水加熱している第１洗浄器及び第３洗浄器内の溶液の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発するとと | | ⑦-7（P3へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（19 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | もに，加熱用の温水の供給停止信号を発する。◇3<br>ⅱ．第１蒸発缶及び溶媒蒸留塔の系統内の圧力を測定し，圧力が異常に上昇した場合には，不活性ガス（窒素）注入信号を発するとともに有機溶媒の供給停止及び加熱蒸気の遮断信号を発する。◇3<br>ⅲ．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。◇3<br><br>（８）　放射性廃棄物の廃棄施設の計測制御系<br>放射性廃棄物の廃棄施設の計測制御系は，気体廃棄物の廃棄施設の計測制御系，液体廃棄物の廃棄施設の計測制御系及び固体廃棄物の廃棄施設の計測制御系で構成する。◇3<br><br>ａ．気体廃棄物の廃棄施設の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．せん断処理・溶解廃ガス処理設備の計測制御系<br>（ⅰ）　溶解槽内圧力を制御し，圧力高で中央制御室に警報を発する。検出器及び警報器は，二重化する。◇3<br>（ⅱ）　排風機の回転数を測定し，回転数低で中央制御室に警報を発する。◇3<br><br>（ⅲ）　ミストフィルタ，高性能粒子フィルタ及びよう素フィルタの差圧を測定する。◇3<br>（ⅳ）　ＮＯｘ吸収塔出口側の廃ガスの温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>（ⅴ）　加熱器出口側の廃ガスの温度を制御する。◇3<br><br>（ⅵ）　主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>ⅱ．塔槽類廃ガス処理設備の計測制御系<br>（ⅰ）　前処理建屋，分離建屋，精製建屋（プルトニウム系），ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の塔槽類廃ガス処理設備の洗浄塔入口圧力を制御 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（20 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | し，圧力高で中央制御室に警報を発する。検出器及び警報器は，二重化する。◇3<br><br>（ⅱ）　排風機の回転数，排風機の入口側圧力又は排風機の入口・出口間差圧を測定し，回転数低，圧力高又は差圧低で中央制御室に警報を発する。◇3<br>（ⅲ）　高性能粒子フィルタ及びよう素フィルタの差圧を測定する。◇3<br>（ⅳ）　加熱器出口側の廃ガスの温度を制御する。◇3<br><br>（ⅴ）　主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>ⅲ．高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の計測制御系<br>（ⅰ）　ガラス溶融炉内部の気相圧力を制御し，圧力高で中央制御室に警報を発する。検出器及び警報器は，二重化する。◇3<br>（ⅱ）　排風機の入口側圧力を測定し，圧力高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>（ⅲ）　ミストフィルタ，ルテニウム吸着塔，高性能粒子フィルタ及びよう素フィルタの差圧を測定する。◇3<br>（ⅳ）　廃ガス洗浄器出口側の廃ガスの温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>（ⅴ）　加熱器出口側の廃ガスの温度を制御する。◇3<br><br>（ⅵ）　主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。◇3<br>ⅳ．換気設備の計測制御系<br>（ⅰ）　ミストフィルタ（高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のミストフィルタのみ）及び高性能粒子フィルタの差圧を測定する。◇3<br><br>ｂ．液体廃棄物の廃棄施設の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．高レベル廃液濃縮缶の圧力を制御する。◇3<br>ⅱ．高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の圧 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（21 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 力を制御することにより加熱蒸気の温度を調整する。◇3<br>ⅲ．高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。なお，加熱蒸気温度上昇がさらに大きい場合，高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気の遮断及び高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発するインターロック回路は，安全保護回路とする。◇3，◇4<br><br>ⅳ．高レベル廃液濃縮缶の凝縮器の排気側出口温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。なお，出口温度上昇がさらに大きい場合，高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気の遮断及び高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気発生器への一次蒸気の遮断信号を発するインターロック回路は，安全保護回路とする。◇3，◇4<br>ⅴ．高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽及び高レベル廃液共用貯槽の廃液温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。◇3<br><br>ⅵ．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　これらのうち高レベル廃液供給槽セル，高レベル濃縮廃液貯槽セル，高レベル濃縮廃液一時貯槽セル，不溶解残渣廃液貯槽セル，不溶解残渣廃液一時貯槽セル及び高レベル廃液共用貯槽セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-8<br>ｃ．固体廃棄物の廃棄施設の計測制御系<br>（ａ）　工程計装<br>ⅰ．固化セル移送台車上に多重に設けた重量計により，固化セル移送台車上の流下ガラスの質量を中央制御室に指示する。◇3<br>ⅱ．ガラス溶融炉の溶融ガラスをガラス固化体容器に注入する際には，所定質量値で注入停止信号を発し，所定質量値よりも質量がさらに増加した場合には，中央制御室に警報を発する。なお，所定質量値で注入停止信号を発するインターロック回路は安全保護回路とする。さらに安全保護回路による質量上限でガラスの流下が停止しなかった場合は質量上限警報を中央制御室に | | ⑦-8（P3へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（22 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 発する。③,④<br>ⅲ．ガラス溶融炉とガラス固化体容器との結合装置圧力が所定の値でない場合及び固化セル移送台車位置が所定の位置にない場合，インターロックにより流下ノズルの加熱を停止する。これらのうち，結合装置圧力による加熱停止のための検出器及びインターロック回路は，二重化する。③<br>ⅳ．高レベル廃液混合槽及び供給液槽の廃液の温度を測定し，温度高で中央制御室に警報を発する。③<br>ｖ．主要機器を収納するセルの床に設置した漏えい液受皿の集液溝の液位を測定し，液位高で中央制御室に警報を発する。　なお，固化セル及び高レベル廃液混合槽セルの漏えい液受皿の検出器及び警報器は，二重化する。⑦-9<br><br>（９）　その他再処理設備の附属施設の計測制御系<br>ａ．安全圧縮空気系の水素掃気用空気貯槽及び計装用空気貯槽の圧力を測定し，圧力低で中央制御室に警報を発する。この検出器及び警報器は，二重化する。③<br>ｂ．水素掃気用希釈空気流量を測定し，流量低で中央制御室に警報を発する。③<br>ｃ．安全冷却水系の冷却水循環ポンプの運転状態を監視し，故障を検知して，中央制御室に警報を発する。この検知装置及び警報器は，各々のポンプに各１式設置する。③<br>ｄ．冷却対象機器からの放射性物質の漏えい検知のために安全冷却水系の冷却水の放射線レベルを測定し，放射線レベル高で中央制御室に警報を発する。③<br>ｅ．安全蒸気系のボイラの運転状態を監視し，故障を検知して，中央制御室に警報を発する。検知装置及び警報器は，各々のボイラに各１式設置する。③<br>(10)　その他の計測制御設備<br>再処理施設の各施設は，その他にも計測制御設備を設け指示，警報及び制御を行う。③<br><br>6.1.2.5　試験・検査<br>安全機能を有する施設の計測制御系 | | ⑦-9（P3へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（23 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | は，安全機能の重要度及び設備の特性に応じて，運転中又は停止中に行う計器の点検及び保守により機能，性能の維持を行う。⑪-5<br>　計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系は，その健全性及び能力を確認するため，設備の特性に応じ，定期的な警報装置の作動確認，インターロックの作動確認並びに計器の点検及び保守により機能，性能の維持を行う。また，必要に応じて試験回路を設け，運転中又は停止中に試験又は検査を実施する。⑪-6<br>　安全機能を有する施設の計測制御系のうち，「1.7.7　安全機能を有する施設の設計」に示す安全上重要な施設から安全機能を有する施設に分類を変更した「6.1.2.4　主要設備」の安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設については，安全上重要な施設への波及的影響防止をし，多重化による高い信頼性を確保して設置され運用している経緯を踏まえ，安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する観点から，定期的な警報装置の作動確認，インターロックの作動確認並びに計器の点検及び保守により機能，性能の維持を行う。⑩-6<br><br>6.1.2.6　評　　価<br>（１）　計測制御設備は，運転時，停止時及び運転時の異常な過渡変化時において施設運転状態を想定される範囲内で監視及び制御できる。①<br>（２）　計測制御設備は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計としているので火災を防止できる。⑨-4<br>（３）　計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系は，多重性又は多様性を有するとともに，電気的・物理的な独立性を有する設計としているので，動的機器の単一故障を仮定してもその安全機能が確保できる。⑩-7<br>（４）　計測制御設備は，アイソレータ及び継電器を用いて安全保護回路と分離する設計としているので，安全保 | | ⑪-5（P1へ）<br>⑪-6（P1へ）<br>⑩-6（P1へ）<br>⑨-4（P1へ）<br>⑩-7（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（24 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 護回路との部分的共用によって安全保護回路の安全機能を損なうことはない。④<br>（５）　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，その健全性及び能力を確認するため，安全機能の重要度及び設備の特性に応じ，必要に応じて試験回路を設ける設計としているので，運転中又は停止中に試験又は検査を実施できる。⑪-7<br>（６）　計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御系は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計としているので，外部電源系統の機能喪失時にも，安全機能が確保できる。⑩-8<br>　また，安全上重要な施設の安全機能を維持するために，必要な計測制御系に圧縮空気を供給する必要がある場合は，外部電源系統の機能喪失時にも，その安全機能が確保できるようその他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続した安全圧縮空気系から圧縮空気を供給する設計としているので，安全機能を確保できる。⑩-9<br>（７）　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，それらの安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計としているので適切な保守及び修理が実施できる。⑪-8<br>（８）　計測制御設備のうち安全機能を有する施設の計測制御系は，設計基準事故が発生した場合の状況を把握し，対策を講ずるために必要なパラメータを，設計基準事故時に想定される環境下において，十分な測定範囲及び期間にわたり監視（記録を含む。）できる設計としているので安全機能を確保できる。当該記録は適切に保存を行うため，事象の経過後においても参照できる。⑦<br><br>（９）　計測制御設備は，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を行うことができる設備を分離施設，精製施設及びその他必要 | | ⑪-7（P1へ）<br>⑩-8（P1へ）<br>⑩-9（P1へ）<br>⑪-8（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十条　（計測制御系統施設）（25 / 25）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | な施設に設ける設計としているので適切な監視及び制御が実施できる。⑦<br>(10)　計測制御設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵の安全確保及び運転操作上必要な計測制御設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。⑥<br>(11)　安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する施設とした計測制御設備（核計装設備，工程計装設備）は，安全上重要な施設への波及的影響防止をし，多重化による高い信頼性で設計すること及び当該施設を継続的に維持するための管理を行うことにより，安全上重要な施設の計測制御設備と同等の信頼性を維持できる。⑩-10 | | ⑩-10（P1へ） |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第二十条（計測制御系統施設） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 計測制御系統施設の構成及び計測制御設備の計測，制御，設置に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項 | － | － |
| ② | ウランの精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項１号 | － | － |
| ③ | 液体状の中性子吸収材を使用する場合にあっては，その濃度に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項２号 | － | － |
| ④ | 使用済燃料溶解槽内の温度に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項３号 | － | － |
| ⑤ | 蒸発缶内の温度及び圧力に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項４号 | － | － |
| ⑥ | 廃液槽の冷却水の流量及び温度に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項５号 | － | － |
| ⑦ | 再処理施設の設備の機能の喪失，誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき，液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに，これらを確実に検知して速やかに警報する設備を設けることに関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | － | － |
| ⑧ | 機器内の溶液の液位に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項 | － | － |
| ⑨ | 火災に関する事項(11 条共通事項) | 計測制御設備の火災に関する設計方針として記載する | －<br>(11 条３項) | － | c |
| ⑩ | 安全上重要な施設に関する事項（15 条共通事項） | 計測制御設備の安全上重要な施設に関する設計方針として記載する | －<br>(15 条１項) | － | － |
| ⑪ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 16 条）に基づく共通設計方針として考慮する事項 | －<br>(16 条２項)<br>(16 条３項) | － | b |
| ⑫ | 核燃料物質の臨界防止に関する設計 | 許可事項の展開 | １項１号<br>（４条１項）<br>（４条３項） | － | d |
| ⑬ | 臨界事故発生防止による，漏え | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | － | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | い液受け皿の集液溝の監視に関する設計（第 10 条関連） | | | | |
| ⑭ | 崩壊熱除去の確認による，パラメータの監視に関する設計（第 25 条関連） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項 | － | － |
| ⑮ | 使用済燃料の貯蔵施設による，パラメータの監視及び制御に関する設計 | 許可事項の展開 | １項<br>(19 条 1 項 1 号) | － | － |
| ⑯ | 廃棄施設による，パラメータの監視及び制御に関する設計 | 許可事項の展開 | １項<br>(24 条 1 項 1 号) | － | － |
| ⑰ | 換気設備による，パラメータの監視に関する設計 | 許可事項の展開 | １項<br>(28 条) | － | － |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| [1] | 核計装設備の種類に関する項目 | 技術基準規則第二十条第１項第一号～第五号及び事業許可基準規則の解釈第 18 条第１項第六号の設備以外の核計装設備は，基本設計方針の「①」又は仕様表に包括して記載。 | e |
| [2] | 主要な工程計装設備の種類に関する項目 | 技術基準規則第二十条第１項第一号～第五号及び事業許可基準規則の解釈第 18 条第１項第六号の設備以外の工程計装設備は，基本設計方針の「①」又は仕様表に包括して記載。 | e |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | e |
| ◇3 | 主要設備の個別記載 | 技術基準規則第二十条第１項第一号～第五号及び事業許可基準規則の解釈第 18 条第１項第六号の設備以外の主要設備は，基本設計方針の「①」又は仕様表に包括して記載。 | e |
| ◇4 | 安全保護回路に関する事項 | 安全保護回路の設置及び共用については，安全保護回路に関する事項であるため，第 22 条「安全保護回路」の基本設計方針で記載する。 | － |
| ◇6 | 制御室に関する事項 | 制御室の設置及び制御室換気設備については，制御室に関する事項であるため，第 23 条「制御室等」の基本設計方針で記載する。 | a |
| ◇6 | 再処理設備本体運転開始の先立ち使用に関すること | 先行運用に関わる記載は基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇7 | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | f,g |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| ４．添付書類等 | |
|---|---|
| №. | 書類名 |
| a | Ⅵ－１－３　制御室及び緊急時対策所に関する説明書<br>Ⅵ－１－３－１　制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書 |
| b | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | 添付Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書 |
| d | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書 |
| e | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| f | Ⅵ－１－２　計測制御系統施設に関する説明書<br>Ⅵ－１－２－１　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| g | Ⅵ－１－２　計測制御系統施設に関する説明書<br>Ⅵ－１－２－２　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |

# 第21条：放射線管理施設

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（1 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第二十一条　放射線管理施設<br><br>工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。①<br><br>一　再処理施設の放射線遮蔽物の側壁における原子力規制委員会の定める線量当量率　②<br><br>二　放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度　③<br><br>三　放射性廃棄物の海洋放出口又はこれに近接する箇所における放出水中の放射性物質の種類別の量及び濃度　④<br><br>四　管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度　⑤<br><br>五　周辺監視区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量　⑥ | 第２章　個別項目<br>6. 放射線管理施設<br>6.1　放射線管理施設の基本方針<br>放射線管理施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「1.　核燃料物質の臨界防止」，「2.　地盤」，「3.　自然現象等」，「5.　火災等による損傷の防止」，「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9.　設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | ロ．再処理施設の一般構造 | | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設 | |

【凡例】

下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：ＳＡ設備に関する記載（比較対象外箇所）
：発電炉との差異の理由
：許可からの変更点等
：他条文から展開した記載

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（2 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 事業指定基準規則<br>放射線管理施設<br>第二十三条<br>工場等には、放射線から放射線業務従事者を防護するため、放射線管理施設を設けなければならない。　⑦ | 放射線管理施設には，放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため，放射線業務従事者の出入管理，汚染管理，除染及び作業環境の監視を行うための放射線監視設備【②-1, ⑤-3】，試料分析関係設備【⑤-1】，出入管理関係設備【⑦-2】及び個人管理用設備【⑦-5】を設け，放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。①-1, ⑦-1 | （ｏ）　放射線管理施設<br>再処理事業所には，放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため，放射線業務従事者の出入管理，汚染管理，除染等を行う放射線管理施設を設け，放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。①-1, ⑦-1 | 8.　放射線管理施設<br>8.1　設計基準対象の施設<br>8.1.1　概　　要<br>放射線管理施設は，放射線業務従事者等の放射線被ばくを管理するとともに，周辺環境における線量当量等を監視するためのもので，出入管理関係設備，試料分析関係設備，放射線監視設備，環境管理設備，個人管理用設備及びその他の設備で構成する。◇1<br><br>試料分析関係設備においては，分析用の標準試料及び放射能測定を行う機器の校正用に少量の核燃料物質を使用する。◇2<br><br>放射線管理施設の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設，廃棄物管理施設及び六ヶ所保障措置分析所と共用する。◇1 | 1.1　放射線管理用計測装置<br>発電用原子炉施設には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該発電用原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度，管理区域内等の主要箇所の外部放射線に係る線量当量率等を監視，測定するために，プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び分析用放射線測定装置並びに携帯用及び半固定放射線検出器を設ける。出入管理室（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））には，放射線業務従事者及び一時立入者の出入管理，汚染管理のための測定機器等を設ける。各系統の試料，放射性廃棄物の放出管理用試料及び環境試料の化学分析並びに放射能測定を行うため，化学分析室，放射能測定室，環境試料測定室（東海，東海第二発電所共用）に測定機器を設ける。発電所外へ放出する放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の空間線量率等を監視するために，プロセスモニタリング設備，固定式周辺モニタリング設備及び移動式周辺モニタリング設備を設ける。また，風向，風速その他の気象条件を測定するため，環境測定装置を設ける。<br><br>プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び固定式周辺モニタリング設備については，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。 | ②-1, ⑤-3（P8 から）<br>⑤-1（P7 から）<br>⑦-2（P6 から）<br>⑦-5（P8 から） |
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業指定基準規則第二十三条への適合のために放射線管理に必要な情報及び情報を伝達する場所を明確にした。 | また，放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量率を中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に表示できる放射線監視設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設置する設計とし，管理区域における空間線量，空気中の放射性物質の濃度並びに床面及び壁その他人の触れるおそれのある物の放射性物質の表面密度を表示する運用とすることを保安規定に定めて，管理する。⑧-1 | また，放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量，空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を，中央制御室及びその他該当情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。⑧-1 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可において，設置する部屋ではなく，機器を特定できる名称で記載しているため。 | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「出入管理室」は，「6.1.9　出入管理関係設備」で記載するため。 |
| 【許可からの変更点】<br>「床面等」について対象を明確にした。 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化（以下同じ） | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では管理区域における空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を表示することを説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し当該情報を表示することを説明しているため。 | | | |
| 第二十四条<br>再処理施設には、運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。⑨⑩ | 放射線管理施設には，再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視，測定し，並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要のある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）として，放射線監視設備【③-3, ④-3, ⑥-1, ⑨-5】，試料分析関係設備【③-1, ④-1, ⑨-3】及び環境管理設備【⑥-5, ⑨-10】を設置する設計とする。①-2, ⑧-2, ⑨-1 | （ｐ）　監視設備<br>再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視，測定し，並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。①-2, ⑧-2, ⑨-1 | | | ③-3, ④-3, ⑥-1, ⑨-5（P4, 5, 12 から）<br>⑥-5, ⑨-10（P4, 5, 22 から）<br>③-1, ④-1, ⑨-3（P4, 5, 9 から）<br>①-2, ⑧-2, ⑨-1（P4 から） |
| | 【許可からの変更点】<br>設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を明確化して記載したため。 | 【許可からの変更点】<br>設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を明確化して記載したため。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）　（3 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，電源を受電できる設計とする。⑩-1<br>さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。⑩-2<br><br>また，モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し，【⑩-3】測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。【⑧-4, ⑭-2】また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。⑮-2<br>モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。⑨-2<br><br>重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。1<br><br>重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。1<br><br>重大事故等が発生し，モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から給電するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。1<br><br>放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備，代替モニタリング設備，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。1 | **（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>機械又は器具の機能の喪失，誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合に警報を発生する設備に対する要求事項は，当社では再処理施設の技術基準規則第二十条の基本設計方針に記載するため。** | 設計基準対象施設は，発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失，誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（原子炉建屋原子炉棟内の放射能レベルが設定値を超えた場合，主蒸気管又は空気抽出器排ガス中の放射能レベルが設定値を超えた場合等）に，これらを確実に検出して自動的に警報（原子炉建屋放射能高，主蒸気管放射能高等）を発信する装置を設ける。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br><br>上記の警報を発信する装置は，表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。<br>*（当社基本設計方針の各設備に記載するため中略）* | ⑩-1（P38 へ）<br>⑩-2（P38 へ）<br>⑩-3（P38 へ）<br>⑧-4, ⑭-2（P38 へ）<br>⑮-2（P38 へ）<br>⑨-2（P38 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（4 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | チ．放射線管理施設の設備<br>再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の放射線等を監視するために，試料分析関係設備として放出管理分析設備及び環境試料測定設備を【③-1，④-1，⑨-3】，放射線監視設備として排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を【③-3，④-3，⑥-1，⑨-5】，環境管理設備として放射能観測車【⑥-5，⑨-10】を設ける。①-2，⑧-2，⑨-1<br><br>環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。⑧-3，⑭-1，⑮-1【①P38 へ】<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，電源を受電できる設計とする。⑩-1【②P38 へ】<br><br>さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。⑩-2<br>【③P38 へ】<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し，【⑩-3】測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。【⑧-4，⑭-2】また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。⑮-2【④P38 へ】<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。⑨-2【⑤P38 へ】 | 8.1.2　設計方針<br>放射線管理施設は，放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするために，次の方針に基づき設計する。①<br>(1)　放射線業務従事者等の管理区域への出入り及び物品の管理区域への搬出入に対して，出入管理，汚染管理及び放射線業務従事者等の被ばく管理ができるようにする。①<br>(2)　再処理施設内外の主要な箇所における線量当量率，空気中の放射性物質の濃度及び表面の放射性物質の密度を測定，監視できるようにする。①<br>(3)　放射線監視設備からの主要な情報は，制御室において集中して監視できるようにする。①<br>(4)　主排気筒及び北換気筒の放射性物質の環境放出管理に係る放射線監視設備については，特に多重性を考慮する。④<br>(5)　万一の事故に備えて，必要な放射線計測器及び防護具を備える。②<br>(6)　事故時に必要な放射線監視設備は，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年７月23日原子力安全委員会決定）」を参考とした設計とする。④<br>(7)　平常時の放射性物質の放出に係る放射線監視設備は，「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針（昭和53年９月29日原子力委員会決定）」を参考とした設計とする。④<br>(8)　放射線管理施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。③<br>(9)　環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続するとともに，伝送は多様性を有する設計とする。①<br>(10)　放射線管理施設のうち他施設と共用する設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。① | | ③-1，④-1，⑨-3<br>（P2 へ）<br>③-3，④-3，⑥-1，⑨-5<br>（P2 へ）<br>⑥-5，⑨-10<br>（P2 へ）<br>①-2，⑧-2，⑨-1<br>（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（5 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。[1]<br><br>重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。[1]<br><br>重大事故等が発生し，モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から電源を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。[1]<br><br>放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備，代替モニタリング設備，　試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備，　代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。[1]<br><br>放射線業務従事者等の放射線管理を確実に行うとともに，【②-1，⑤-1，3，⑦-2，5】周辺環境における線量当量等を監視するため，以下の設備を設ける。③-1，3，⑥-1，5，④-1，3，⑨-3，5，10<br><br>中央制御室については，「ヘ．（４）（ⅰ）　制御室等」に【[5]】，緊急時対策所については，「リ．（４）（ⅸ）　緊急時対策所」に【[6]】，非常用所内電源系統については，「リ．（１）（ⅰ）　電気設備」に記載する。[7] | 8.1.3　主要設備の仕様<br>放射線管理施設の主要設備の仕様を以下に示す。◇1<br>（１）　出入管理関係設備*　　１式　◇1<br><br>（２）　試料分析関係設備**　　１式　◇1<br><br>（３）　放射線監視設備***　　１式　◇1<br><br>（４）　環境管理設備****　　１式　◇1<br><br>（５）　個人管理用設備*****　１式　◇1<br><br>放射線管理施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。◇1<br><br>注）<br>*印の設備の一部は，廃棄物管理施設と共用する。◇1<br>**印の設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br>***印の設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設，廃棄物管理施設及び六ヶ所保障措置分析所と共用する。◇1<br>****印の設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。◇1<br>*****印の設備は，ＭＯＸ燃料加工施及び廃棄物管理施設と共用する。◇1 | | ②-1，⑤-1，3，⑦-2，5<br>（P2 へ）<br><br>③-1，3，⑥-1，5，④-1，3，⑨-3，5，10<br>（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（6 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （１）屋内管理用の主要な設備の種類<br>（ｉ）出入管理関係設備⑦-2<br>放射線業務従事者等の管理区域の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設ける。⑦-3【⑦P64 へ】<br><br>北換気筒管理建屋は，再処理施設用と廃棄物管理施設用の排気モニタリング設備をそれぞれ設置する設計とするため，「再処理規則」及び「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則」に基づき管理区域を設定する。[2]<br><br>管理区域への出入管理に用いる出入管理設備は廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-1【⑧P64 へ】 | 8.1.4 系統構成及び主要設備<br>8.1.4.1　出入管理関係設備<br>出入管理及び汚染管理のため，次の設備を設ける。①<br><br>(1)　出入管理設備<br>再処理施設の管理区域への立入りは，原則としてゲート等の出入管理設備を設けた出入管理室を通る設計とし【⑦-4】，ここで放射線業務従事者等の出入管理及び物品類の搬出入管理を行う。②<br>【⑨P64へ】<br><br>ただし，使用済燃料輸送容器，大型機器等の搬出入に際しては，各施設の機器搬入口で放射線業務従事者等の出入管理及び物品類の搬出入管理を行うこととし，必要に応じて臨時の出入管理設備を設ける。②<br><br>出入管理設備の一部は，廃棄物管理施設と共用する。⑫-1【⑩P64へ】<br>共用する出入管理設備の仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-1【⑪P64へ】<br><br>また，放射線管理に必要な各種サーベイメータを備える。④<br><br>（２）　汚染管理設備<br>管理区域への出入りに伴う汚染管理及び除染を行うため，更衣室，シャワー室，手洗い場及び退出モニタを設ける。また，汚染サーベイメータ及び汚染除去用器材を備える。さらに，管理区域で使用した防護衣の洗濯を行う洗濯設備を設ける。④<br>洗濯設備は，再処理事業所内の廃棄物管理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び核燃料物質の使用施設の管理区域で使用した汚染のない防護衣の洗濯も行う。② | | ⑦-2（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（7 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （ⅱ）試料分析関係設備⑤-1<br>作業環境，設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定設備を備える。⑤-2【⑫P51 へ】 | 8.1.4.2　試料分析関係設備<br>再処理施設の放射線管理に伴う放射性廃棄物の放出管理用試料，作業環境の放射線管理用試料及び環境試料の一般化学分析，放射化学分析及び放射能測定を行うため，次の設備を備える。◇1<br><br>(1)　放出管理分析設備<br>気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析，放射能測定等を行う機器を備える。◇1<br><br>(2)　放射能測定設備<br>作業環境等の放射線管理用試料中の放射性物質の濃度等を測定するため放射能測定機器を備える。◇1<br><br>(3)　環境試料測定設備<br>周辺監視区域境界付近及び周辺地域で採取した試料の放射能測定を行う機器を備える。◇1<br><br>環境試料測定設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑫-3<br>【⑬P51へ】<br><br>共用する環境試料測定設備は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-3【⑭P51へ】 | | ⑤-1（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）　(8 / 70)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成として一文を追加しているため。 | 6.1.1　放射線監視設備<br>放射線監視設備は，屋内モニタリング設備【②-2，⑤-4】，屋外モニタリング設備【③-5，④-5，⑥-3，⑨-8】及び放射線サーベイ機器で構成する。⑤-7<br><br>【許可からの変更点】<br>設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を明確化して記載したため。 | （ⅲ）放射線監視設備②-1，⑤-3<br>管理区域の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備【②-2，⑤-4】として，エリアモニタ，【②-3，⑤-5】ダストモニタ【⑤-6】及び臨界警報装置を設ける。⑪-1【⑮P30 へ】<br><br>また，放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を備える。⑤-7<br>【⑯P41 へ】<br><br>再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備【③-5，④-5，⑥-3，⑨-8】として，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設ける。【㉒P12 から】<br><br>（ⅳ）個人管理用設備⑦-5<br>放射線業務従事者等の線量評価のため，個人線量計及びホールボディカウンタを備える。⑦-6【⑰P64 へ】<br><br>個人線量計及びホールボディカウンタは，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の放射線業務従事者等の線量評価のための設備であり，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-2<br>【⑱P64 へ】 | 8.1.4.3　放射線監視設備<br>放射線監視設備は，屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備及び放射線サーベイ機器で構成する。◇<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>放射線管理施設の設備構成に関しては，「6.1　放射線管理施設の基本方針」にて記載するため。 | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>発電用原子炉施設には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該発電用原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度，管理区域内等の主要箇所の外部放射線に係る線量当量率等を監視，測定するために，プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び分析用放射線測定装置並びに携帯用及び半固定放射線検出器を設ける。 | ②-1，⑤-3（P2 へ）<br><br>⑦-5（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（9 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （２）屋外管理用の主要な設備の種類<br>（ｉ）試料分析関係設備③-1，④-1，⑨-3<br>気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を備える。③-2，④-2【⑲P51 へ】<br>また，周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を備える。⑨-4【⑳P51 へ】<br><br>環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と環境試料測定設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-3<br>【㉑P51 へ】<br><br>重大事故等時において，再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定するため，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br><br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br>試料分析関係設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統については，「リ．　（１）（ｉ）　電気設備」に示す。1<br><br>試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素－14及びトリチウムの濃度を測定できる設計とする。1<br><br>重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備で構成する。1<br><br>重大事故等時において，環境試料測定 | | | ③-1，④-1，⑨-3<br>（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（10 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 設備及び可搬型試料分析設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。1<br>重大事故等時において，共用する環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。1<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。1<br><br>代替試料分析関係設備は，試料分析関係設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る。1<br><br>試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br><br>試料分析関係設備の放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する試料分析関係設備の環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（11 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。1<br><br>可搬型試料分析設備の可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。1<br><br>代替試料分析関係設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。1<br><br>試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。1<br><br>代替試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br><br>試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。1<br>（ａ）主要な設備<br>（イ）試料分析関係設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>放出管理分析設備（設計基準対象の施設と兼用） | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（12 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 放射能測定装置（ガスフローカウンタ）１ 台 1<br>放射能測定装置（液体シンチレーションカウンタ）１ 台 1<br>核種分析装置 １ 台 1<br>環境試料測定設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>核種分析装置 １ 台 1<br>（ロ）代替試料分析関係設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型試料分析設備<br>可搬型放射能測定装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>可搬型核種分析装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４ 台（予備として故障時のバックアップを２台）1<br>可搬型トリチウム測定装置 ２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br><br>（ⅱ） 放射線監視設備③-3, ④-3, ⑥-1, ⑨-5<br>再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として，排気モニタリング設備，【③-4】排水モニタリング設備【④-4, ⑨-6】及び環境モニタリング設備【⑥-2, ⑨-7】を設ける。③-5, ④-5, ⑥-3, ⑨-8<br>【㉒P8, 32, 37, 38 へ】<br><br>排気モニタリング設備のうち，主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は，主排気筒管理建屋に収納する。③-6【㉓P32 へ】<br><br>主排気筒管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階，建築面積約 300ｍ２の建物である。③-7<br>【㉓P32 へ】<br><br>主排気筒管理建屋機器配置概要図を第 183 図に示す。 4<br><br>環境モニタリング設備は，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計で構成し，周辺監視区域境界付近に設ける。⑥-4, ⑨-9【㉔P38 へ】 | | | ③-3, ④-3, ⑥-1, ⑨-5<br>（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（13 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | モニタリングポスト及びダストモニタは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度の測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-4【㉕P39 へ】<br>また，積算線量計は，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の周辺監視区域付近の空間放射線量測定のための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることからＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-5【㉖P39 へ】<br><br>重大事故等時において，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度並びに周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するため，放射線監視設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br>放射線監視設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト及び環境モニタリング設備で構成する。1<br>重大事故等時において，放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする。1<br>重大事故等時において，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする。1<br>重大事故等時において，放射線監視設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br><br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（14 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。1<br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備の代替設備である可搬型排気モニタリング設備は，「リ．（１）（ⅰ） 電気設備」の一部である，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を受電する設計とする。1<br>放射線監視設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備については，「リ．（１）（ⅰ） 電気設備」に，代替モニタリング設備の可搬型重大事故等対処設備に給電するための代替電源設備については「リ．（１）（ⅰ） 電気設備」に，可搬型排気モニタリング用発電機等へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については，「リ．（４）(ⅶ) 補機駆動用燃料補給設備」に示す。1<br>代替モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び監視測定用運搬車で構成する。1<br>代替モニタリング設備は，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配備する設計とする。1<br>重大事故等時において，環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（15 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 重大事故等時において，共用する環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。1<br>放射線監視設備のうち，内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト，代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部及び環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。1<br>代替モニタリング設備のうち，主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る。1<br>主排気筒管理建屋及び制御建屋内に保管する場合は放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。1<br>代替モニタリング設備のうち，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（16 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。1<br>代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。1<br>代替モニタリング設備の可搬型建屋周辺モニタリング設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る。1<br>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br>放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用す | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（17 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に２系列を有する設計とする。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，９台を有する設計とする。1<br>可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。1<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，代替試料分析関係設備のうち，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（18 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 18 台以上を確保する。1<br>　ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 18 台以上を確保する。1<br>　可搬型データ表示装置は，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ及び可搬型環境モニタリング設備の測定値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。1<br>　ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを 10 台の合計 19 台以上を確保する。1<br>　可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。1<br>　可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計 16 台以上を確保する。1<br>　可搬型建屋周辺モニタリング設備の中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。1<br>　可搬型建屋周辺モニタリング設備のア | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（19 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する。1<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。1<br>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。1<br>代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。1<br>代替モニタリング設備のうち，可搬型データ表示装置及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。1<br>放射線監視設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>代替モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（20 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>主排気筒の排気モニタリング設備，代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。1<br>主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。1<br>放射線監視設備，代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。1<br>また，放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。1<br>代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。1<br>（ａ）　主要な設備<br>（イ）　放射線監視設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>主排気筒の排気モニタリング設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>排気筒モニタ<br>２　系列　1<br>排気サンプリング設備<br>２　系列　1<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備（設 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（21 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計基準対象の施設と兼用）<br>排気筒モニタ<br>２　系列 1<br>排気サンプリング設備<br>２　系列 1<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）（設計基準対象の施設と兼用）<br>１　基 1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>１　系列 1<br>環境モニタリング設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>モニタリングポスト<br>９　台 1<br>ダストモニタ<br>９　台 1<br>（ロ）　代替モニタリング設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（設計基準対象の施設と兼用）（放射線監視設備と兼用）<br>１　系列 1<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型排気モニタリング設備<br>可搬型ガスモニタ<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）1<br>可搬型排気サンプリング設備<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）1<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）1<br>可搬型データ表示装置<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>可搬型排気モニタリング用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）1<br>可搬型環境モニタリング設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>可搬型線量率計<br>18　台（予備として故障時のバックアップを９台）1<br>可搬型ダストモニタ<br>18　台（予備として故障時のバックアップを９台）1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（22 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>18　台（予備として故障時のバックアップを９台）[1]<br>可搬型環境モニタリング用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>19　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 10 台）[1]<br>可搬型建屋周辺モニタリング設備<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>16　台（予備として故障時のバックアップを８台）[1]<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）[1]<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>６　台（予備として故障時のバックアップを３台）[1]<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br>６　台（予備として故障時のバックアップを３台）[1]<br>監視測定用運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>７　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）[1]<br>（ⅲ）　環境管理設備⑥-5, ⑨-10<br>敷地内に気象を観測する気象観測設備を設ける。また，敷地周辺の放射線モニタリングを行う放射能観測車を備える。<br>⑥-6, ⑨-11【㉗P55 へ】<br><br>放射能観測車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するための設備であり，敷地が同一であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-6【㉘P55 へ】<br>また，気象観測設備は，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の敷地内において気象を観測するための設備であり，敷地が同一であることから，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と気象観測設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-7【㉙P55 へ】 | | ⑥-5, ⑨-10（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（23 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 重大事故等時において，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するため，放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付ける。1<br>重大事故等時において，敷地内の風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，及びその結果を記録するため，気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br>環境管理設備は，放射能観測車及び気象観測設備で構成する。1<br>重大事故等時において，敷地内の気象条件，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする。1<br>重大事故等時において，放射能観測車が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>代替放射能観測設備は，可搬型放射能観測設備で構成する。1<br>重大事故等時において，気象観測設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>代替気象観測設備は，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。1<br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統については，「リ．　（１）（ⅰ）　電気設備」に，可搬型気象観測用発電機等へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については，「リ．　（４）（ⅶ）　補機駆動用燃料補給設備」に示す。1<br>重大事故等時において，環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（24 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。1<br>重大事故等時において，共用する環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。1<br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，自然現象，人為事象，溢水及び火災に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。1<br>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は，環境管理設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍及び再処理施設の敷地内の露場から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。1<br><br>環境管理設備の気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br>屋外に保管する環境管理設備の放射線観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を観測するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替放 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（25 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を観測できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。1<br>可搬型データ表示装置は，可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型気象観測設備の観測値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。1<br>可搬型風向風速計は，敷地内において風向，風速を観測できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。1<br>環境管理設備の気象観測設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とす | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（26 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | る。1<br>屋外に保管する環境管理設備の放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。1<br>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。1<br><br>環境管理設備の気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備のうち，可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。1<br>可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。1<br><br>（ａ）　主要な設備<br>（イ）　環境管理設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>［常設重大事故等対処設備］<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>１　台　1<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>放射能観測車<br>１　台　1<br><br>（ロ）　代替放射能観測設備 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（27 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 可搬型放射能観測設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br><br>(ハ)　代替気象観測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）1<br>可搬型気象観測用データ伝送装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>可搬型データ表示装置（代替モニタリング設備と兼用）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>可搬型気象観測用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）1<br>可搬型風向風速計<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）1<br>監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）1<br><br>(ⅳ)　環境モニタリング用代替電源設備<br>重大事故等時において，非常用所内電 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（28 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 源系統から環境モニタリング設備の電源が喪失した場合に，代替電源から給電するため，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。1<br>環境モニタリング用代替電源設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。1<br>共用する環境モニタリング用代替電源設備は，給電先が共用する環境モニタリング設備であり，必要となる電力及び燃料が増加するものではないことから，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。1<br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。1<br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>放射線監視設備，試料分析関係設備及び環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備については，「リ．（１）（ｉ）　電気設備」に，環境モニタリング用可搬型発電機へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については，「リ．（４）(vii)　補機駆動用燃料補給設備」に示す。1<br>環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m 以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備とし | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（29 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | て故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを 10 台の合計 19 台以上を確保する。1<br>　環境モニタリング用代替電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。1<br>　環境モニタリング用代替電源設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>　環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。1<br>　環境モニタリング用代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。1<br><br>（ａ）　主要な設備<br>　（イ）　環境モニタリング用代替電源設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>環境モニタリング用可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>19　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 10 台）<br>容 量　約５　ｋＶＡ／台　1<br><br>監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）<br>７　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（30 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の技術基準規則第二十一条において管理区域における空気中放射性物質の濃度の測定に関する要求があるため。 | （１）屋内モニタリング設備<br>再処理施設内の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として，エリアモニタ，【②-3，⑤-5】ダストモニタ【⑤-6】及び臨界警報装置を設置する設計とする。⑪-1<br>第四条　核燃料物質の臨界防止の要求を受けた記載 | 管理区域の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として，エリアモニタ，【②-3，⑤-5】ダストモニタ【⑤-6】及び臨界警報装置を設ける。⑪-1<br>【⑮P8 から】 | ⑴　屋内モニタリング設備<br>再処理施設内の作業環境の放射線レベル又は放射能レベルを監視するため，主要な箇所に屋内モニタリング設備を設ける。◇1<br><br>屋内モニタリング設備には，エリアモニタ，ダストモニタ及び臨界警報装置がある。エリアモニタ及びダストモニタは，各施設の作業環境の主要な箇所の線量当量率又は空気中の放射性物質の濃度を監視するために設ける。◇1<br><br>また，臨界事故が発生する可能性は極めて低いと考えられるが，多数の管理方法の組合せで臨界を防止していることにより，臨界管理上重要な施設としている溶解施設の溶解槽並びに臨界事故を想定した場合に，従事者に著しい放射線被ばくをもたらすおそれのあるセル及び室周辺にて，臨界の発生を直ちに検知するとともに，従事者に臨界事故の発生を報知するため，臨界警報装置を設ける。◇4 | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>*（設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br>排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に，これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高，エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）* | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「排気中の放射性物質濃度」は，「6.1.1（2）a. 排気モニタリング設備」で記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の技術基準規則第二十一条において管理区域における空気中放射性物質の濃度の測定に関する要求があるため。 | エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，中央制御室において指示及び記録する【⑭-4】とともに，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する【⑬-1】設計とする。<br><br>エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する設計とする。⑮-4<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても当該施設に係るエリアモニタ及びダストモニタの測定値の指示及び記録を行い【⑭-5】，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する【⑬-2】設計とする。②-4，⑤-8，⑧-5<br>第二十条　計測制御系統施設の要求を受けた記載 | 【許可からの変更点】<br>指示及び記録する対象を明確にした。<br><br>【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書における「必要なモニタリング設備」を明確にした。 | エリアモニタ及びダストモニタは，中央制御室において指示及び記録する【⑭-4】とともに，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する。【⑬-1】エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する。【⑮-4】また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要なモニタリング設備の指示及び記録を行い【⑭-5】，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する【⑬-2】。②-4，⑤-8，⑧-5<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 | 1.1.2 エリアモニタリング設備<br>通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所の線量当量率を計測するためのエリアモニタリング設備を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。<br>また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。<br>エリアモニタリング設備のうち，原子炉建屋エリアモニタ（燃料取替フロア燃料プール）は，外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源系からの電源供給により，線量当量率を計測することができる設計とする。<br>*（重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）* | ⑭-4（P67 から）<br>⑬-1（P67 から）<br>⑮-4（P67 から）<br>⑭-5（P67 から）<br>⑬-2（P67 から）<br>②-4，⑤-8，⑧-5（P67 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（31 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の技術基準規則第四条において臨界警報設備に関する要求事項があるため。 | 臨界警報装置は，放射線レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。⑪-2 | 第四条　核燃料物質の臨界防止の要求を受けた記載 | 臨界警報装置は，放射線レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する。【⑪-2】また，非常用所内電源系統に接続できる設計とする。◇1<br><br>屋内モニタリング設備は，監視対象箇所で想定される放射線レベル又は放射能レベルを十分測定できるようにするとともに，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年７月23日原子力安全委員会決定）」を参考にして，事故時には，建屋立入りのための線量当量率の状況が把握できるようにする。◇1<br><br>屋内モニタリング設備には次のものがあり，監視対象箇所の放射線状況に応じて適切な設備を選んで設置する。◇1<br><br>主な監視対象区域を第8.1－１表（１）～第8.1－１表（３）に示す。◇1 | | |
| | 分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。⑫-8<br>分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用するが，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の空気中の放射性物質の捕集に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-8 | 第十六条　安全機能を有する施設の要求を受けた記載（以下同じ）<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針には，エリアモニタリング設備の他施設との共用の説明をしていないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，共用を説明しているため。 | 分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。⑫-8<br><br>共用する分析建屋のダストモニタの一部は，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の空気中の放射性物質の捕集に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-8<br>ａ．エリアモニタ<br>ガンマ線エリアモニタ ◇1<br>中性子線エリアモニタ ◇1<br>ｂ．ダストモニタ<br>ベータ線ダストモニタ ◇1<br>アルファ線ダストモニタ ◇1<br>ｃ．臨界警報装置 ◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（32 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成として一文を追加しているため。 | （２）屋外モニタリング設備<br>屋外モニタリング設備は，排気モニタリング設備【③-4】，排水モニタリング設備【④-4】及び環境モニタリング設備【⑥-2】で構成する。 | 再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として，排気モニタリング設備，【③-4】排水モニタリング設備【④-4】及び環境モニタリング設備【⑥-2】を設ける。【㉒P12 から】 | 2)　屋外モニタリング設備<br>再処理施設外へ放出する放射性物質の放射能レベル及び再処理施設周辺の放射線レベルを監視するため屋外モニタリング設備を設ける。①<br>屋外モニタリング設備は，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備で構成する。① | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>*（設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br>排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に，これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高，エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br>1.1.1　プロセスモニタリング設備<br>通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，原子炉格納容器内の放射性物質の濃度及び線量当量率，主蒸気管中及び空気抽出器その他の蒸気タービン又は復水器に接続する放射性物質を内包する設備の排ガス中の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度を計測するためのプロセスモニタリング設備を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。<br>原子炉冷却材の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度及び排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録し，及び保存する。<br>放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がある排水路を施設しないことから，排水路の出口近傍における排水中の放射性物質の濃度を計測するための設備を設けない設計とする。<br>プロセスモニタリング設備のうち，原子炉格納容器内の線量当量率を計測する格納容器雰囲気放射線モニタ（Ｄ／Ｗ）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（Ｓ／Ｃ）は，それぞれ多重性，独立性を確保 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「管理区域内の線量当量率」は，「6.1.1（1）屋内モニタリング設備」で記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「周辺監視区域の空間線量率」は，「6.1.1（2）c.　環境モニタリング設備」で記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>計測制御系統施設に対する要求事項は当社では再処理施設の技術基準規則第二十条の基本設計方針に記載するため。<br><br>⑭-6（P68 から）<br>⑬-3（P68 から）<br><br>⑮-5（P68 から）<br><br>⑭-7（P69 から）<br><br>⑬-4（P69 から）<br>⑧-6（P69 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>多重性及び独立性の確保については発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 |
| 【許可からの変更点】<br>排気モニタリング設備の監視対象を記載した。 | ａ．排気モニタリング設備<br>再処理施設から放出される放射性物質の濃度を監視するための排気モニタリング設備として，【③-4】排気筒モニタ，排気サンプリング設備及び冷却空気出口シャフトモニタを設置する設計とする。③-7 | 排気モニタリング設備のうち，主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は，主排気筒管理建屋に収納する。③-6【㉓P12 から】 | ａ．排気モニタリング設備<br>排気モニタリング設備は，排気筒モニタ，排気サンプリング設備及び冷却空気出口シャフトモニタで構成する。③-7 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>冷却空気出口シャフトモニタは再処理施設特有の設備であるため。 | 主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は，主排気筒管理建屋に収納する。③-6 | | | | |
| | 主排気筒管理建屋は，地上１階の建物とする設計とする。③-7 | 主排気筒管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【㉓】地上１階，建築面積約 300ｍ２【㉓】の建物である。③-7【㉓P12 から】 | | | |
| | 排気筒モニタは，測定値を中央制御室において指示及び記録【⑭-6】するとともに，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室において警報を発する【⑬-3】設計とする。排気筒モニタの測定値は，緊急時対策所においても指示する設計とする。【⑮-5】また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要な排気筒モニタの指示及び記録を行い【⑭-7】，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する【⑬-4】設計とする。⑧-6 | 第二十条　計測制御系統施設の要求を受けた記載<br>【許可からの変更点】<br>排気サンプリング設備の測定対象は仕様表記載項目ではないため，記載を変更した。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「排水中の放射性物質の濃度」は，「6.1.2（2）b.　排水モニタリング設備）」で記載するため。<br>排気サンプリング設備には，よう素用フィルタ，粒子用フィルタ，炭素－14捕集装置及びトリチウム捕集装置を設けて【④】放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素－14及びトリチウムを連続的に捕集し，定期的に回収，測定【④】する。③-9 | | |
| | 排気サンプリング設備は，排気中の放射性物質を連続的に捕集する設計とする。③-9 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（33 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>冷却空気出口シャフトモニタは再処理施設特有の設備であるため。 | また，冷却空気出口シャフトには，ガスモニタを設け，排気口から放出される放射性希ガスを監視する設計とする。③-10 | | また，冷却空気出口シャフトには，ガスモニタを設け，排気口から放出される放射性希ガスを監視する。③-10<br><br>排気モニタリング設備は，「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針（昭和53年９月29日原子力委員会決定）」を参考にして計測方法及び試料採取方法を定め，放出される放射性物質の濃度及び量の測定ができるとともに，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年７月23日原子力安全委員会決定）」を参考にして，事故時にも放出される放射性物質の量を把握できる設計とする。④<br><br>また，安全上重要な施設である主排気筒の排気筒モニタは，非常用所内電源系統に接続する設計とする。⑰-2<br><br>さらに，排気筒モニタの機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。⑯-1<br>排気モニタリング設備のモニタリング内容を第8.1－２表に示す。⑤ | した設計とする。<br>*（重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（34 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 重大事故等時において，排気モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。<br><br>重大事故等対処設備として使用する排気モニタリング設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトで構成する。<br><br>排気モニタリング設備は，重大事故等時において，放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする設計とする。<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，安全機能を有する施設として使用する場合 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（35 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に十分な台数（排気サンプリング設備については２系列）を有する設計とする。<br><br>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>排気モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋及び制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>主排気筒の排気モニタリング設備は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（36 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | とする。<br><br>排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（37 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>対象となる放射線監視設備を明確にした。<br><br>【許可からの変更点】<br>排水モニタリング設備の監視対象について記載した。 | b．排水モニタリング設備<br>再処理施設外から放出される放射性物質の濃度を監視するための排水モニタリング設備として【④-4，⑨-6】，排水サンプリング設備を設置し，【④-6】放出の異常を確認するための排水モニタを設置する設計とする。⑧-7，⑨-12<br><br>排水サンプリング設備は，排水をサンプリングする設計とする。④-6 | 再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備【④-4，⑨-6】及び環境モニタリング設備を設ける。<br>【㉒P12 から】 | b．排水モニタリング設備<br><br>液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽から排水をサンプリングするための排水サンプリング設備を設け，【④-6】サンプリング試料を放出管理分析設備にて分析，測定【◈】する。<br><br>排水サンプリング設備は，「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針（昭和53年９月29日原子力委員会決定）」を参考にして計測方法及び試料採取方法を定め，放出される放射性物質の濃度及び量の測定ができる設計とする。◈<br><br>また，放出の異常の有無を確認するため排水モニタを設け【⑧-7，⑨-12】，中央制御室にて指示及び記録するとともに，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する。さらに，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要な排水モニタの指示及び記録を行い，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する。◈ | 1.1.1　プロセスモニタリング設備<br>*（排気中の放射性物質濃度の計測に係る記載するため中略）*<br>原子炉冷却材の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度及び排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録し，及び保存する。<br>*（線量当量率の計測に係る設備及び重大事故等対処設備に係る記載するため中略）* | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「排気中の放射性物質の濃度の分析」は，「6.1.3 試料分析関係設備」で記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（38 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では固定式周辺モニタリング設備により空間放射線量の測定を行うとの記載はないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，空間放射線量率及び空間放射線量を測定することを説明しているため。 | c．環境モニタリング設備<br><br>周辺監視区域境界付近の空間放射線量，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための環境モニタリング設備として【⑥-2，⑨-7】，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計を周辺監視区域境界付近に設置する設計とする。⑥-4，⑨-9<br><br>【許可から変更点】<br>環境モニタリング設備の監視対象を記載した。<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。⑧-3，⑭-1，⑮-1<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，非常用所内電源系統から電源を受電できる設計とする。⑩-1<br>さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から電源を受電できる設計とする。⑩-2<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタから中央制御室及び緊急時対策所までのデータの伝送系は有線及び無線（衛星回線を含む。）により多様性を有する設計とし，【⑩-3】測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。【⑧-4，⑭-2】また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。⑮-2<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。⑨-2 | 【許可からの変更点】<br>監視対象の項目を具体に展開した。<br><br>再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備【⑥-2，⑨-7】を設ける。【㉒P12 から】<br><br>環境モニタリング設備は，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計で構成し，周辺監視区域境界付近に設ける。⑥-4，⑨-9【㉔P12 から】<br><br>環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。⑧-3，⑭-1，⑮-1【①P4 から】<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，電源を受電できる設計とする。⑩-1【②P4 から】<br><br>さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。⑩-2【③P4 から】<br>モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し，【⑩-3】測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。【⑧-4，⑭-2】また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。⑮-2【④P4 から】<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。⑨-2【⑤P4 から】 | c．環境モニタリング設備<br><br>周辺監視区域境界付近に，空間放射線量率の連続監視を行うためのモニタリングポスト及び空間放射線量測定のための積算線量計を設置する。㋑<br>また，空気中の放射性物質の濃度を監視するため，粒子状放射性物質を連続的に捕集，測定するダストモニタを設ける。㋑<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値を中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において指示及び記録し，空間放射線量率又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する。モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する。㋑<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。<br><br>また，モニタリングポスト及びダストモニタから中央制御室及び緊急時対策所への伝送は，有線及び無線により，多様性を有する設計とする。㋑<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，電源復旧までの期間の電源を確保するため，非常用所内電源系統に接続する設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，短時間の停電時に電源を確保するため，専用の無停電電源装置を有する設計とする。㋑<br><br>また，防火帯の外側に位置する環境モニタリング設備が，外部火災により機能喪失した場合には，代替設備又は「8.1.4.4　環境管理設備」に示す放射能観測車により，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視する。㋑<br><br>環境モニタリング設備の測定地点，測 | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>*（設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br>排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度，管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に，これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高，エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br><br>1.1.3　固定式周辺モニタリング設備<br>通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，周辺監視区域境界付近の空間線量率を監視及び測定するための固定式周辺モニタリング設備としてモニタリング・ポスト（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け，中央制御室及び緊急時対策所に計測結果を表示できる設計とする。また，計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。<br>モニタリング・ポストは，外部電源が使用できない場合においても，非常用交流電源設備により，空間線量率を計測することができる設計とする。さらに，モニタリング・ポストは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし，重大事故等が発生した場合には，非常用交流電源設備に加えて，代替電源設備である常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。<br>モニタリング・ポストで計測したデータの伝送系は，モニタリング・ポスト設置場所から中央制御室及び中央制御室から緊急時対策所建屋間において有線系回線と衛星系回線又は無線系回線により多様性を有する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「排気中の放射性物質濃度」は，「6.1.1（2）a．排気モニタリング設備」で記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「管理区域内の線量当量率」は，「6.1.1（1）屋内モニタリング設備」で記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。<br><br>⑩-1（P3 から）<br><br>⑩-2（P3 から）<br><br>⑩-3（P3 から）<br><br>⑧-4，⑭-2（P3 から）<br>⑮-2（P3 から）<br><br>⑨-2（P3 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，ダストモニタにて粒子状放射性物質を捕集し，測定することを記載しているため。 | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（39 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では固定式周辺モニタリング設備により空間放射線量の測定を行うとの記載はないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，空間放射線量率及び空間放射線量を測定することを説明しているため。 | モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX燃料加工施設と共用する。また，積算線量計は，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫-4,5<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX 燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。また，積算線量計は，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-4,5 | モニタリングポスト及びダストモニタは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度の測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-4【㉕P13 から】<br>また，積算線量計は，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の周辺監視区域付近の空間放射線量測定のための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることからＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-5【㉖P13 から】 | 定範囲，測定方法及び測定頻度は，「六ヶ所再処理施設周辺の環境放射線モニタリング計画について」を参考にして定めるとともに，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年７月23日原子力安全委員会決定）」を参考として，事故時においても周辺監視区域境界の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度の状況を把握できるものとする。④<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。また，積算線量計は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫-4<br><br>共用するモニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-5<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，ダストモニタにて粒子状放射性物質を連続的に捕集，測定することを記載しているため。 | モニタリング・ポストは，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br><br>1.1.5 環境測定装置<br>周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録し，及び保存する。<br>*（気象観測設備及び重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）* | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，ダストモニタにて粒子状放射性物質を連続的に捕集，測定することを記載しているため。 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。<br><br>重大事故等対処設備として使用する環境モニタリング設備は，モニタリングポスト及びダストモニタで構成する。<br><br>環境モニタリング設備は，重大事故等時において，再処理施設及びMOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（40 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 環境モニタリング設備は，環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。<br><br>環境モニタリング設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。<br>環境モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>環境モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（41 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>（３）放射線サーベイ機器<br>放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を設ける設計とする。⑤-7<br><br>6.1.2　代替モニタリング設備<br>重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備として代替モニタリング設備を設ける設計とする。<br>代替モニタリング設備は，代替排気モニタリング設備及び代替環境モニタリング設備で構成する。<br><br>（１）代替排気モニタリング設備<br>重大事故等時において，排気モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替排気モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br><br>代替排気モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備の可搬型ガスモニタ及び可搬型排気サンプリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部並びに監視測定用運搬車で構成する。<br><br>可搬型排気モニタリング設備は，主排気筒又は北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに，放射性希ガスの濃度を連 | また，放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器【⑤-7】を備える。<br>【⑯P8 から】 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>放射線管理施設の設備構成に関しては，「6.1 放射線管理施設の基本方針」にて記載するため。<br><br>(3)　放射線サーベイ機器<br>平常時及び事故時の外部放射線に係る線量当量率，空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度を測定，監視するために，放射線サーベイ機器を備える。④<br>放射線サーベイは，外部放射線に係る線量当量率については携帯用の各種サーベイメータにより，空気中の放射性物質の濃度についてはサンプリング法により，また，放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度についてはサーベイメータ又はスミヤ法による放射能測定により行う。②<br>放射線サーベイ関係の主要測定器及び器具は，次のとおりである。①<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ<br>ガンマ線用サーベイメータ<br>中性子線用サーベイメータ<br>ダストサンプラ<br>ガスモニタ<br>ダストモニタ　④ | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>発電用原子炉施設には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該発電用原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度，管理区域内等の主要箇所の外部放射線に係る線量当量率等を監視，測定するために，プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び分析用放射線測定装置並びに携帯用及び半固定放射線検出器を設ける。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（42 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 続測定する設計とする。<br><br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備の代替設備である可搬型排気モニタリング設備は，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1 電気設備」の一部である，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を受電する設計とする。<br><br>可搬型排気モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替排気モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，共通要因によって主排気筒の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（43 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。<br><br>主排気筒管理建屋及び制御建屋に保管する場合は主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。<br><br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，共通要因によって北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，可搬型ガスモニタの保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型排気サンプリング設備の保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（44 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br><br>可搬型データ表示装置は，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型気象観測設備の測定値又は観測値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。<br>また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。<br>可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車の保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台の合計７台以上を確保する設計とする。<br>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（45 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>　可搬型データ表示装置は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。<br><br>　可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>　可搬型排気モニタリング設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。<br><br>　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。<br><br>　可搬型排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（46 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br><br>　また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>　可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br><br>　また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。<br><br>（２）代替環境モニタリング設備<br>　重大事故等時において，環境モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br>　代替環境モニタリング設備は，可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタ，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ），可搬型環境モニタリング用発電機並びに監視測定用運搬車で構成する。<br><br>　可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。<br>　監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。<br><br>　可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，線量を測定するとともに，空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定する設計とする。<br><br>　可搬型建屋周辺モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合に，重大事故等の対処を行う前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニ | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（47 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の周辺における線量当量率並びに出入管理室を設置する出入管理建屋，低レベル廃棄物処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるように，測定値を指示する設計とする。<br><br>可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br><br>可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。<br><br>可搬型建屋周辺モニタリング設備は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（48 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 18 台以上を確保する設計とする。<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br><br>中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（49 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。<br>　地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。<br>　可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>　また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（50 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | | | | |
| | 6.1.3　試料分析関係設備 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（51 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 再処理施設の作業環境，設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定設備を設置する設計とする。⑤-2<br><br>再処理施設からの放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を設置する設計とする。③-2，④-2<br><br>周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を設置する設計とする。⑨-4<br><br>環境試料測定設備の一部は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑫-3<br><br>環境試料測定設備の一部は，MOX 燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-3<br><br>重大事故等時において，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。<br><br>試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。<br>環境試料測定設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>MOX 燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発 | 作業環境，設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定設備を備える。⑤-2【⑫P7 から】<br><br>気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を備える。③-2，④-2【⑲P9 から】<br><br>また，周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を備える。⑨-4<br>【⑳P9 から】<br><br>環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と環境試料測定設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-3<br>【㉑P9 から】 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可において，設置する部屋ではなく，機器を特定できる名称で記載しているため。<br><br>環境試料測定設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑫-3<br>【⑬P7から】<br>共用する環境試料測定設備は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-3【⑭P7から】<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度を測定するための試料の採取」は，「6.1.1（2）c. 環境モニタリング設備」で記載するため。 | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>*（設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br>各系統の試料，放射性廃棄物の放出管理用試料及び環境試料の化学分析並びに放射能測定を行うため，化学分析室，放射能測定室，環境試料測定室（東海，東海第二発電所共用）に測定機器を設ける。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br>環境試料測定設備は，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br><br>1.1.1　プロセスモニタリング設備<br>*（当社基本設計方針の排気モニタリング設備において記載するため中略）*<br>原子炉冷却材の放射性物質の濃度，排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度及び排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録し，及び保存する。<br>*（線量当量率の計測に係る設備及び重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）*<br>1.1.5 環境測定装置<br>周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度は，試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い，測定結果を記録し，及び保存する。<br>*（気象観測設備及び重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）* | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「排気中の放射性物質の濃度及び排水中の放射性物質の濃度を測定するための試料の採取」は，「6.1.1（2）a. 排気モニタリング設備」及び「6.1.1（2）b. 排水モニタリング設備」で記載するため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（52 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。<br>試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>試料分析関係設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>6.1.4　代替試料分析関係設備<br>重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br>代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置，可搬型トリチウム測定装置及び可搬型核種分析装置で構成する。<br>可搬型試料分析設備は，放出管理分析設備が機能喪失した場合に，主排気筒の排気サンプリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気サンプリング設備及び可搬 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（53 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 型排気サンプリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。<br>　可搬型試料分析設備は，環境試料測定設備が機能喪失した場合に，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。<br>　可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に，再処理施設及びその周辺で採取した，水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。<br>　可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>　MOX 燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>　可搬型試料分析設備は，共通要因によって試料分析関係設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。<br>　MOX 燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>　可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（54 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型核種分析装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替試料分析関係設備は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>可搬型試料分析設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>可搬型試料分析設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>可搬型試料分析設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（55 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では，移動式周辺モニタリング設備により空間放射線量率の測定を行うとの記載はないが，再処理施設は事業変更許可を踏襲し，空間放射線量率を測定することを説明しているため。 | 6.1.5　環境管理設備<br>敷地周辺の放射線モニタリングを行う空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ，よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載した無線通話装置付き【⑥-7，⑨-13】の放射能観測車を設ける設計とする。また，敷地内に気象を観測する気象観測設備を設置する設計とする。⑥-6，⑨-11 | 敷地内に気象を観測する気象観測設備を設ける。また，敷地周辺の放射線モニタリングを行う放射能観測車を備える。⑥-6，⑨-11【㉗P22 から】 | 8.1.4.4　環境管理設備<br>平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するため，【㋑】空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ，よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載した無線通話装置付きの【⑥-7，⑨-13】放射能観測車を備える。また，敷地周辺の公衆の線量評価に資するため，風向，風速，日射量，放射収支量，雨量及び温度を観測し，記録する気象観測設備を設ける。㋑ | 1.1.4　移動式周辺モニタリング設備<br>通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度を計測するための移動式周辺モニタリング設備として，空気中の放射性粒子及び放射性よう素の濃度を測定するサンプラと測定器を備えた放射能観測車（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け，測定結果を表示し，記録し，及び保存できる設計とする。ただし，放射能観測車による断続的な試料の分析は，従事者が測定結果を記録し，及びこれを保存し，その記録を確認することをもって，これに代えるものとする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 |
| | 気象観測設備の観測値は中央制御室において指示及び記録する【⑭-8】とともに，緊急時対策所においても指示する設計とする。⑧-8，⑮-6 | | 気象観測設備は，その観測値を中央制御室において指示及び記録する【⑭-8】とともに，緊急時対策所において指示する。⑧-8，⑮-6 | 放射能観測車は，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br>*（重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）* | |
| 【許可からの変更点】<br>「周辺監視区域等」について対象を明確にした。 | 放射能観測車は，MOX 燃料加工施設と共用する。また，気象観測設備の一部は，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫-6，7<br>放射能観測車は，MOX 燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。また，気象観測設備の一部は，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-6，7 | 放射能観測車は，再処理施設及びMOX燃料加工施設の平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するための設備であり，敷地が同一であることから，MOX燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-6【㉘P22 から】<br>また，気象観測設備は，再処理施設，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設の敷地内において気象を観測するための設備であり，敷地が同一であることから，MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設と気象観測設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-7【㉙P22 から】 | 放射能観測車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。また，気象観測設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫-6，7<br>共用する放射能観測車及び気象観測設備の一部は，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域等が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-6，7 | 1.1.5 環境測定装置<br>*（試料分析関係設備に係る記載であるため中略）*<br>放射性気体廃棄物の放出管理，発電所周辺の一般公衆の線量評価，一般気象データ収集及び発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための気象観測設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け，計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また，発電所敷地内における風向及び風速の計測結果を記録し，及び保存できる設計とする。<br>気象観測設備は，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視，測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br>*（重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）* | |
| | 重大事故等時において，放射能観測 | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，再処理施設の技術基準規則第二十一条では要求がないため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（56 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 車を可搬型重大事故等対処設備として位置付け，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。<br>重大事故等時において，気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，敷地内の風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，及びその結果を記録する設計とする。<br>重大事故等対処設備として使用する環境管理設備は，放射能観測車及び気象観測設備で構成する。<br>環境管理設備は，重大事故等時において，敷地内の気象条件，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。<br><br>環境管理設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>MOX 燃料加工施設と共用する放射能観測車は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する気象観測設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，自然現象，人為事象，溢水及び火災により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理等の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>屋外に保管する放射能観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（57 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | MOX 燃料加工施設と共用する気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。<br><br>屋外に保管する放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。<br>気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>環境管理設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>6.1.6　代替放射能観測設備<br>重大事故等時において，放射能観測車が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br>代替放射能観測設備は，可搬型放射能観測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）で構成する。<br>可搬型放射能観測設備は，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（58 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | を指示する設計とする。<br>　可搬型放射能観測設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>　MOX 燃料加工施設と共用するガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，再処理施設及びMOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。MOX 燃料加工施設と共用する可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）は，再処理施設及びMOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>　可搬型放射能観測設備は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。<br>　MOX 燃料加工施設と共用する可搬型放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔ１）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。<br>　地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型放射能観測設備は，「９．２　重大事故等対 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（59 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型放射能観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型放射能観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型放射能観測設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>　また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>6.1.7　代替気象観測設備<br>　重大事故等時において，気象観測設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br>　代替気象観測設備は，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。<br>　可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。<br>　監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。<br><br>　可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>　MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（60 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。可搬型風向風速計は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から 100ｍ以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（61 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>　可搬型風向風速計は，敷地内において風向及び風速を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。<br>　地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替気象観測設備は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　代替気象観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　代替気象観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>　また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br>　可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>　また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。<br><br>6.1.8　環境モニタリング用代替電源設 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（62 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 備<br>重大事故等時において，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備への給電が喪失した場合に，代替電源から給電するため，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br>環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。<br>監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。<br>環境モニタリング用可搬型発電機は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>環境モニタリング用可搬型発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。<br>MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング用可搬型発電機は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>環境モニタリング用可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（63 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　環境モニタリング用可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。<br>　環境モニタリング用可搬型発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>　また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（64 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では，出入管理等の設置についてのみ説明しているが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，管理区域への立入りに関する設計について説明しているため。 | 6.1.9　出入管理関係設備<br>放射線業務従事者等の管理区域の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設置する設計とする。⑦-3<br><br>再処理施設の管理区域への出入りは，原則として出入管理設備を設けた出入管理室を通る設計とする。⑦-4 | 放射線業務従事者等の管理区域の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設ける。⑦-3【⑦P6 から】 | 再処理施設の管理区域への立入りは，原則としてゲート等の出入管理設備を設けた出入管理室を通る設計とし【⑦-4】，ここで放射線業務従事者等の出入管理及び物品類の搬出入管理を行う。◇【⑨P6 から】 | 第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br>*（設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br>出入管理室（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））には，放射線業務従事者及び一時立入者の出入管理，汚染管理のための測定機器等を設ける。<br>*（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）*<br><br>出入管理室は，東海発電所と共用するが，東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である管理区域の出入管理及び被ばく線量の監視をするために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br>*（重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）* | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では個人管理用設備に関しての記載はないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，個人管理用設備の設計を説明しているため。 | 6.1.10　個人管理用設備<br>放射線業務従事者等の線量評価のため，個人線量計を配備し，ホールボディカウンタを設置する設計とする。⑦-6 | 放射線業務従事者等の線量評価のため，個人線量計及びホールボディカウンタを備える。⑦-6【⑰P8 から】 | 8.1.4.5　個人管理用設備<br>放射線業務従事者等の線量管理のため，外部被ばくに係る線量当量を測定する個人線量計と，内部被ばくによる線量を評価するためのホールボディカウンタを備える。◇4 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では個人管理用設備は共用していないため。 | 個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫-2<br>個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-2 | 個人線量計及びホールボディカウンタは，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の放射線業務従事者等の線量評価のための設備であり，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-2【⑱P8 から】 | 個人線量計及びホールボディカウンタは，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑫-2<br>共用する個人線量計及びホールボディカウンタは，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-2<br><br>8.1.4.6　その他の設備<br>放射線監視設備及び機器を定期的に点検校正し計測器の信頼度を維持するために，必要な機器を設ける。◇2<br><br>また，平常時及び事故時の放射線防護に必要な防護衣，呼吸器，防護マスク等の防護具類を備える。◇2 | | |
| | | 管理区域への出入管理に用いる出入管理設備は廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-1【⑧P6 から】 | 出入管理設備の一部は，廃棄物管理施設と共用する。⑫-1【⑩P6から】<br>共用する出入管理設備の仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-1【⑪P6から】 | | |
| | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（65 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 8.1.5　試験・検査<br>出入管理関係設備，試料分析関係設備，放射線監視設備等は，定期的に検査及び校正を行うことによりその健全性を確認する◇2<br><br>8.1.6　評価<br>(1)　放射線業務従事者等の管理区域への出入り及び物品の管理区域への搬出入に対して，出入管理設備，汚染管理設備，個人管理用設備，放射線サーベイ機器及び放射能測定設備を設けているので，出入管理，汚染管理及び放射線業務従事者等の被ばく管理を行うことができる。◇1<br>(2)　屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備，放射線サーベイ機器，放出管理分析設備，放射能測定設備及び環境試料測定設備を設けているので，再処理施設内外の線量当量率，空気中の放射性物質の濃度及び表面の放射性物質の密度を測定，監視することができる。◇1<br>(3)　放射線監視設備からの主要な情報は，中央制御室において集中して監視できるとともに，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても，必要なモニタリング設備の監視ができる設計としている。◇1<br>(4)　放射性物質の環境放出管理に係る主排気筒及び北換気筒の排気筒モニタは，多重性を考慮した設計としている。◇6<br>(5)　万一の事故に備えて，放射線サーベイ機器等の必要な放射線計測器及び防護具類を備えている。◇1◇2<br>(6)　事故時に必要な放射線監視設備は，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年７月23日原子力安全委員会決定）」を参考として，事故時に必要な線量当量率，放射性物質の濃度に関する情報を得られる設計としている。◇4<br>(7)　平常時の放射性物質の放出に係る排気モニタリング設備，排水サンプリング設備及び放出管理分析設備は，「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針（昭和53年９月29日原子力委員会決定）」を参考にして計測方法及び試 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（66 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 料採取方法を定め，環境に放出される放射性物質の濃度及び量を測定できる設計としている。④<br>(8)　放射線管理施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計としている。③<br>(9)　環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続するとともに，伝送は多様性を有する設計としている。①<br>(10)　廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線管理施設は，仕様及び運用を各施設で同一とする設計とし，六ヶ所保障措置分析所と共用する放射線管理施設は，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の放射線管理施設の機能に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑫-8<br><br>1.9.23　放射線管理施設<br>（放射線管理施設）<br>第二十三条　工場等には、放射線から放射線業務従事者を防護するため，放射線管理施設を設けなければならない。<br>２　放射線管理施設には，放射線管理に必要な情報を制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>適合のための設計方針<br>第１項について<br>放射線業務従事者等の出入管理，個人被ばく管理及び汚染管理を行うため，管理区域への出入管理を行う出入管理設備，外部被ばくに係る線量当量を測定する個人線量計及び内部被ばくによる線量の評価に用いるホールボディカウンタ並びに管理区域への出入りに伴う汚染管理及び除染を行う汚染管理設備を設ける設計とする。①<br><br>第２項について<br>再処理施設の放射線監視のため，屋内モ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（67 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ニタリング設備のうちエリアモニタ及びダストモニタは，その測定値を中央制御室において表示及び記録し【⑭-4】，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。【⑬-1】また，屋内モニタリング設備のうちエリアモニタ及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において表示する設計とする。【⑮-4】使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要なエリアモニタ及びダストモニタの表示及び記録を行い【⑭-5】，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する【⑬-2】設計とする。②-4，⑤-8，⑧-5<br>　また，放射線業務従事者等が頻繁に立ち入る箇所については定期的及び必要の都度，サーベイメータによる外部放射線に係る線量当量率，サンプリング等による空気中の放射性物質の濃度及び床，壁その他人の触れるおそれのある物の表面の放射性物質の密度の測定を行い，管理区域入口付近又は管理区域を有する建屋入口付近に表示する設計とする。放射線管理用試料の放射能を測定するため，核種分析装置等の放射線測定設備を設ける設計とする。◇4<br><br>1.9.24　監視設備<br><br>（監視設備）<br>第二十四条　再処理施設には、運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br><br>適合のための設計方針<br>　再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，再処理施設から放出される放射性物質の濃度や，周辺監視区域境界付 | | ⑭-4（P30 へ）<br><br>⑬-1（P30 へ）<br><br>⑮-4（P30 へ）<br><br>⑭-5（P30 へ）<br><br>⑬-2（P30 へ）<br>②-4，⑤-8，⑧-5<br>（P30 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（68 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 近における空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視し，及び測定するため，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設けるとともに，放出管理分析設備及び環境試料測定設備を備える設計とする。また，設計基準事故時における迅速な対応のため，排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備の測定値を中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室及び緊急時対策所に表示する設計とする。◇1<br>運転時及び停止時に再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視及び測定については，「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針（昭和 53 年９月 29 日原子力委員会決定）」を参考とした設計とする。また，設計基準事故時に監視及び測定するための設備は，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和 56 年７月 23 日原子力安全委員会決定）」を参考とした設計とする。◇4<br><br>（１） 再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視及び測定<br>気体廃棄物の放出経路となる主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒には，放出される放射性物質の濃度を監視及び測定するため，排気モニタリング設備として排気筒モニタ及び排気サンプリング設備を設ける設計とする。◇4<br>液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備には，放出される放射性物質の濃度を監視及び測定するため，排水モニタリング設備として排水サンプリング設備を設ける設計とする。◇4<br>気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を備える設計とする。◇1<br>排気筒モニタは，設計基準事故時における迅速な対応のため，その測定値を中央制御室において表示及び記録し【⑭-6】，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する設計とする。【⑬-3】また，排気筒モニタの測定値は，緊急時対策所において表示する設計とする。【⑮-5】使用済燃料の受 | | ⑭-6（P32 へ）<br>⑬-3（P32 へ）<br>⑮-5（P32 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（69 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要な排気筒モニタの表示及び記録を行い【⑭-7】，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する設計とする。⑧-6，⑬-4<br>（２） 周辺監視区域境界付近における空間放射線量率等の監視及び測定<br>再処理施設の周辺監視区域境界付近には，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視及び測定するため，環境モニタリング設備として積算線量計，モニタリングポスト及びダストモニタを設ける設計とする。①<br>周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を備える設計とする。①<br>モニタリングポスト及びダストモニタは，設計基準事故時における迅速な対応のため，その測定値を中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において表示及び記録し，空間放射線量率又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において表示する設計とする。また，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所への伝送は，有線及び無線により，多様性を有する設計とする。①<br>モニタリングポスト及びダストモニタは，電源復旧までの期間の電源を確保するため，非常用所内電源系統に接続する設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，短時間の停電時に電源を確保するため，専用の無停電電源装置を有する設計とする。①<br>平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するため，空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ，よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載した無線通話装置付きの放射能観測車を備えるとともに，敷地周辺の公衆の線量評価に資するため，敷地内の気象観測設備により風向，風速その他の気象条件を測定及び記録できる設計とする。④ | | ⑭-7（P32 へ）<br><br>⑧-6，⑬-4（P32 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十一条（放射線管理施設）（70 / 70）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2.3.27　主排気筒管理建屋<br>主排気筒管理建屋は，放射線管理施設の排気モニタリング設備の一部等を収納する。◇8<br>主要構造は，鉄骨鉄筋コンクリート造で，地上１階（地上高さ約４ｍ），平面が約 13m（南北方向）×約 26m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。◇1◇6<br>主排気筒管理建屋機器配置図を第 2.3－137 図に示す。◇5 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第二十一条（放射線管理施設） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 線量当量率，放射性物質の濃度などの計測に係る放射線管理施設に関する設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | － |
| ② | 放射線遮蔽物の側壁の線量当量率の計測に係る設備に関する設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項１号 | － | － |
| ③ | 排気口等における排気中の放射性物質の濃度の計測に係る設備に関する設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項２号 | － | － |
| ④ | 排水口等における排水中の放射性物質の濃度の計測に係る設備に関する設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項３号 | － | － |
| ⑤ | 管理区域における外部放射線に係る線量当量率，空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度の計測に係る設備に関する設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項４号 | － | － |
| ⑥ | 周辺監視区域における外部放射線に係る線量当量の計測に係る設備に関する設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項５号 | － | － |
| ⑦ | 放射線業務従事者の出入管理，汚染管理，除染，線量管理等に係る設備に関する設計の方針 | 許可事項の展開 | － | － | － |
| ⑧ | 必要な情報を制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示するための運用及び設計の方針 | 許可事項の展開 | － | － | － |
| ⑨ | 再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量の監視及び測定に係る設計の方針 | 許可事項の展開 | － | － | － |
| ⑩ | モニタリングポストに係る新規要求事項 | 許可事項の展開 | － | － | b |
| ⑪ | その他の臨界防止に関する設計（臨界警報装置の設置）に関する事項 | 許可事項の展開 | －<br>（４条３項） | － | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑫ | 共用に関する記載（安全機能を有する施設） | 16 条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | －<br>（16 条 5 項） | － | a |
| ⑬ | 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度若しくは管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量が著しく上昇したときに，これらを確実に検知して速やかに警報する設備を設けることに関する事項 | 許可事項の展開 | －<br>（20 条 2 項） | － | － |
| ⑭ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 16 条）に基づく共通設計方針として考慮する事項。 | －<br>（16 条 2 項） | － | a |
| ⑮ | 保安電源設備に関する事項（第 29 条関連） | 放射線監視設備の外部電源喪失に関する設計方針として記載する。 | －<br>（29 条） | － | |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 重大事故等対処設備の内容 | 技術基準規則第 49 条「監視測定設備」で説明するため記載しない。 | － |
| 2 | 手順等 | 保安規定に管理することを定め，手順等については基本設計方針に記載しない。 | － |
| 3 | 設備仕様 | 仕様表に記載する項目であるため，記載しない。 | － |
| 4 | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等） | － |
| 5 | 他条文で展開する事項（第 23 条） | 第 23 条「制御室等」にて，説明する内容のため記載しない。 | － |
| 6 | 他条文で展開する事項（第 30 条） | 第 30 条「緊急時対策所」にて，説明する内容のため記載しない。 | － |
| 7 | 他条文で展開する事項（第 29 条） | 第 29 条「保安電源設備」にて，説明する内容のため記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ② | 手順等 | 保安規定に管理することを定め，手順等については基本設計方針に記載しない。 | － |
| ③ | 先行施設での使用宣言 | 新基準を踏まえた変更においては使用済燃料受入れ・貯蔵施設及び本体施設は同時認可（しゅん工）となるため，記載しない | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 添付書類記載内容 | 添付書類に詳細を記載するため，記載しない。 | b, c |
| ⑤ | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等） | － |
| ⑥ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | － |
| ⑦ | 他条文で展開する事項（第８条） | 外部火災発生時の環境モニタリング設備への対応については、外部火災に関する事項であるため、技術基準規則第８条「外部からの衝撃による損傷の防止」で説明する。 | － |
| ⑧ | 建屋が収納する設備 | 各個別項目で展開する。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| b | Ⅵ－１－４－１　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| c | Ⅵ－１－４－２　管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書 |

# 第22条：安全保護回路

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（1 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （安全保護回路）<br>第二十二条　再処理施設には、安全保護回路が設けられていなければならない。<br><br>２　安全保護回路は、次に掲げるところによるものでなければならない。⑦,⑧<br>一　運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において、これらの異常な状態を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものとすること。①,⑨,⑪,⑫<br><br>二　火災、爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、これらを抑制し、又は防止するための設備（前号に規定するものを除く。）の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものとすること。②,⑨,⑪,⑫<br><br>三　系統を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは、単一故障（事業指定基準規則第十五条第二項に規定する単一故障をいう。第二十九条第五項において同じ。）が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性を確保すること。③ | 第２章　個別項目<br>4.　計測制御系統施設<br>4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.2　安全保護回路<br>安全保護回路の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「5.火災等による損傷の防止」，「9.1安全機能を有する施設，安全上重要な施設」に基づくものとする。⑦-1,2,3,⑧-1,2,3,4,5,6,7<br><br>安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常な状態を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。①-1,2,②-1,2,⑨,⑩-1,⑪,⑫<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則　第二十二条第２項第三号の要求事項における文言を基本設計方針として記載した。<br><br>安全保護回路を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは，単一故障が起きた場合において，安全保護機能を失わないよう，多重性又は多様性を確保する設計とする。③<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の安全保護回路は使用状態からの単一の取り外しを行う設計としておらず，設備構成に差異があるため。 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｉ）　安全機能を有する施設<br>（ｋ）　安全保護回路<br><br>安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常な状態を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。①-1,②-1,⑨,⑩-1,⑪,⑫<br>計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合であって，単一故障が生じた場合においても，当該安全保護回路の安全保護機能が失われない設計とする。⑥-1,⑩-2<br><br>ヘ．計測制御系統施設の設備<br>（２）　主要な安全保護回路の種類<br>（ｉ）　設計基準対象の施設<br>運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常な状態を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる安全保護回路は，【①-2,②-2】以下の（ａ）～（ｏ）で構成する。【1】これらの安全保護回路の系統概要図を第20図～第34図に示す。2<br><br>（ａ）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 1<br>（ｂ）　溶解施設の溶解槽の可溶性中性子 | 1.9　再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.1　概　　要<br>1.9.19　安全保護回路<br>（安全保護回路）<br>第十九条　再処理施設には、次に掲げるところにより、安全保護回路（安全機能を有する施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。<br>一　運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において、これらの異常な状態を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものとすること。<br>二　火災、爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、これらを抑制し、又は防止するための設備（前号に規定するものを除く。）の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものとすること。<br>三　計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合であって、単一故障が生じた場合においても当該安全保護回路の安全保護機能が失われないものとすること。<br><br>適合のための設計方針<br>第一号について<br>運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常な状態を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないよう，温度計により液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度を計測し，加熱蒸気温度高により加熱蒸気遮断を目的とした弁が閉となり工程停止となる機能を有する設備等の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。◇3<br><br>第二号について<br>火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，防止するため，交流不足電圧継電器により外部電源喪失を検知し，建屋給気閉止ダンパを閉止する機能を有する設備等（第一号に規定する | 第２章　個別項目<br>計測制御系統施設<br>3.　安全保護装置等<br>3.1　安全保護装置<br><br>3.1.1　安全保護装置の機能及び構成<br>安全保護装置は，運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合において，その異常な状態を検知し及び原子炉緊急停止系その他系統と併せて機能することにより，燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものとするとともに，設計基準事故が発生する場合において，その異常な状態を検知し，原子炉緊急停止系及び工学的安全施設を自動的に作動させる設計とする。<br><br>運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に対処し得る複数の原子炉緊急停止信号及び工学的安全施設作動信号を設ける設計とする。<br><br>なお，安全保護装置は設置（変更）許可を受けた運転時の異常な過渡変化の評価の条件を満足する設計とする。<br><br>安全保護装置を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは，単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において，安全保護機能を失わないよう，多重性を確保する設計とする。<br><br>安全保護装置を構成するチャンネルは，それぞれ互いに分離し，それぞれのチャンネル間において安全保護機能を失わないよう物理的，電気的に分離し，独立性を確保する設計とする。<br>また，各チャンネルの電源は，分離，独立した母線から供給する設計とする。 | ⑦-1～3（P5, 6, 11から）<br>⑧-1～7（P5, 6, 10, 11から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に期待する回路として，複数の信号によって作動する回路がなく，設備構成に差異があるため。<br><br>⑥-1（P3へ）<br>⑩-2（P3へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準規則解釈の第三十五条第１項に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則第二十二条とは要求が異なっており，法令要求に差異があるため。<br><br>③（P5から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準規則解釈の第三十五条第２項に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則第二十二条とは要求が異なっており，法令要求に差異があるため。 |

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（2 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 四　駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が生じた場合においても、再処理施設をより安全な状態に移行し、又は当該状態を維持することにより、再処理施設の安全上支障がない状態を維持できるものであること。④ | 安全保護回路は，駆動源の喪失，系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても，フェイルセイフとすることで再処理施設をより安全な状態に移行することにより，再処理施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。④ | 吸収材緊急供給回路及びせん断処理施設のせん断機のせん断停止回路 1<br>（ｃ）　精製施設の逆抽出塔溶液温度高による加熱停止回路 1<br>（ｄ）　分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 1<br>（ｅ）　精製施設のプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 1<br>（ｆ）　酸及び溶媒の回収施設の第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 1<br>（ｇ）　脱硝施設の還元ガス受槽水素濃度高による還元ガス供給停止回路 1<br>（ｈ）　分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路 1<br>（ｉ）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気出口温度高による加熱停止回路 1<br>（ｊ）　脱硝施設の焙焼炉ヒータ部温度高による加熱停止回路 1<br>（ｋ）　脱硝施設の還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路 1<br>（ｌ）　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（分離建屋） 1<br>（ｍ）　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（精製建屋） 1<br>（ｎ）　固体廃棄物の廃棄施設の固化セル移送台車上の質量高によるガラス流下停止回路 1 | ものを除く。）の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。 2<br>第一号及び第二号について<br>第一号及び第二号の要求事項に対して，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対処するために必要な以下の15回路を安全保護回路として選定する。 2<br>（１）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 2<br>（２）　溶解施設の溶解槽の可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断処理施設のせん断機のせん断停止回路 2<br>（３）　精製施設の逆抽出塔溶液温度高による加熱停止回路 2<br>（４）　分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 2<br>（５）　精製施設のプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 2<br>（６）　酸及び溶媒の回収施設の第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 2<br>（７）　脱硝施設の還元ガス受槽水素濃度高による還元ガス供給停止回路 2<br>（８）　分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路 2<br>（９）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気出口温度高による加熱停止回路 2<br>（10）　脱硝施設の焙焼炉ヒータ部温度高による加熱停止回路 2<br>（11）　脱硝施設の還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路 2<br>（12）　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（分離建屋） 2<br>（13）　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（精製建屋） 2<br>（14）　固体廃棄物の廃棄施設の固化セル移送台車上の質量高によるガラス流 | 安全保護装置は，駆動源の喪失，系統の遮断その他の不利な状況が発生した場合においても，フェイル・セイフとすることで発電用原子炉施設をより安全な状態に移行するか，又は当該状態を維持することにより，発電用原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。<br>①(P3)へ<br>計測制御系統施設の一部を安全保護装置と共用する場合には，その安全機能を失わないよう，計測制御系統施設から機能的に分離した設計とする。<br>また，運転条件に応じて作動設定値を変更できる設計とする。 | ④（P5から）<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準規則第三十五条第八号に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則　第二十二条とは要求が異なっており，法令要求に差異があるため。 |
| 五　不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止するために必要な措置を講ずること。⑤ | 安全保護回路は，アナログ回路で構成する設計とし，外部ネットワークと物理的分離及び機能的分離，外部ネットワークからの遠隔操作防止並びに物理的及び電気的アクセスの制限を設け，システムの据付，更新，試験，保守等で，承認されていない者の操作を防止する措置を講じることで，不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず，又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。⑤ | | | 3.1.2　安全保護装置の不正アクセス行為等の被害の防止<br>安全保護装置のうち，アナログ回路で構成する機器は，外部ネットワークとの物理的分離及び機能的分離，外部ネットワークからの遠隔操作防止並びに物理的及び電気的アクセスの制限を設け，システムの据付，更新，試験，保守等で，承認されていない者の操作を防止する措置を講じることで，不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず，又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。<br>安全保護装置のうち，一部デジタル演算処理を行う機器は，外部ネットワークと物理的分離及び機能的分離，外部ネットワークからの遠隔操作防止及びウイルス等の侵入防止並びに物理的及び電気的アクセスの制限を設け，システムの据付，更新，試験，保守等で，承認されていない者の操作及びウイルス等の侵入を防止する措置を講じることで，不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず，又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉はデジタルで構成された安全保護装置があり，設備構成に差異があるため。 |

【「等」の解説 】
「保守等」については，点検，部品交換，巡視点検を示したものである。

【許可からの変更点】
技術基準規則　第二十二条第２項第四号の要求事項における文言を基本設計方針として記載した。また，再処理施設ではフェイルセイフとすることで，より安全な状態に移行する設計としていることから，文言を追記した。

【許可からの変更点】
技術基準規則　第二十二条第２項第五号の要求事項における文言を基本設計方針として記載した。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（3 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 安全保護回路が収納された盤の施錠によりハードウェアを直接接続させない措置を実施することを保安規定に定めて，管理することで，不正アクセスを防止する。⑤ | （ｏ）　気体廃棄物の廃棄施設の固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路 1 | 下停止回路 ②<br>(15)　気体廃棄物の廃棄施設の固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路 ②<br><br>第三号について<br>計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合であって，単一故障が生じた場合においても当該安全保護回路の安全保護機能が失われない設計とする。①<br>安全保護回路は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路等の変換器，アイソレータ及び検出器を計測制御系統施設の計測制御設備と共用する以外は，計測制御設備とは完全に分離する等，計測制御設備での故障が安全保護回路に影響を与えない設計とする。③<br>計測制御系統施設の計測制御設備と安全保護回路は，電源，検出器等を，原則として分離する設計とする。温度計等の検出部を計測制御設備の表示，記録用検出部と一部共用する場合は，当該温度計等を安全保護回路として単一故障等を考慮する設計とし，計測制御設備の短絡，地絡又は断線によって安全保護回路に影響を与えない設計とする。③ | 安全保護装置が収納された盤の施錠によりハードウェアを直接接続させない措置を実施すること及び安全保護装置のうち一部デジタル演算処理を行う機器のソフトウェアは設計，製作，試験及び変更管理の各段階で検証と妥当性確認を適切に行うことを保安規定に定め，不正アクセスを防止する。 | |
| 六　計測制御系統を安全保護回路と共用する場合には、その安全保護機能を失わないよう、計測制御系統から機能的に分離されたものであること。⑥ | 計測制御系統施設の計測制御設備を安全保護回路と共用する場合には，単一故障が生じた場合においても，その安全保護機能を失わないよう，計測制御設備から機能的に分離した設計とする。⑥-1，2，⑩-2，3 | 6.　計測制御系統施設<br>6.1　設計基準対象の施設<br>6.1.1　概要<br>～割愛～<br>安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に，その異常状態を検知し，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大防止又は抑制のための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始する設備である。<br>～割愛～①<br><br>6.1.3　安全保護回路<br>6.1.3.1　概要<br>安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において，これらの異常を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動 | ①(P2)から<br>計測制御系統施設の一部を安全保護装置と共用する場合には，その安全機能を失わないよう，計測制御系統施設から機能的に分離した設計とする。<br><br>3.6　試験及び検査<br>原子炉緊急停止系は，原子炉運転中でも一度に１つずつのチャンネルを各検出器でトリップさせることによって，スクラム・パイロット弁までのあらゆる機能をチェックすることができる設計とする。<br>工学的安全施設作動回路は，原子炉運転中でもテスト信号によって各々のチャンネル（検出器を含む）の試験を行うことができる設計とする。 | ⑥-1（P1から）<br>⑥-2（P6から）<br>⑩-2（P1から）<br>⑩-3（P6から） |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
再処理ではデジタルで構成された安全保護回路がないことから，設備構成に差異があるため。

【許可からの変更点】
技術基準規則　第二十二条第２項第五号の要求事項における文言を基本設計方針として記載した。

【許可からの変更点】
技術基準規則　第二十二条第２項第六号の要求事項における文言を基本設計方針として記載した。また，計測制御系統施設は「計測制御設備，安全保護回路，制御室，制御室換気設備」で構成しており，安全保護回路と共用している「一部」を計測制御設備として明確化した。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉の技術基準規則第三十五条第七号に対する展開であり，再処理施設の技術基準規則　第二十二条とは要求が異なっており，法令要求に差異があるため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（4 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とし，以下のもので構成する。①<br>（１）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 ②<br>（２）　溶解施設の溶解槽の可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断処理施設のせん断機のせん断停止回路 ②<br><br>（３）　精製施設の逆抽出塔溶液温度高による加熱停止回路 ②<br>（４）　分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 ②<br>（５）　精製施設のプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 ②<br><br>（６）　酸及び溶媒の回収施設の第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路 ②<br>（７）　脱硝施設の還元ガス受槽水素濃度高による還元ガス供給停止回路 ②<br><br>（８）　分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路 ②<br><br>（９）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気出口温度高による加熱停止回路 ②<br>(10)　脱硝施設の焙焼炉ヒータ部温度高による加熱停止回路 ②<br>(11)　脱硝施設の還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路 ②<br>(12)　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（分離建屋） ②<br>(13)　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（精製建屋） ②<br>(14)　固体廃棄物の廃棄施設の固化セル移送台車上の質量高によるガラス流下停止回路 ②<br>(15)　気体廃棄物の廃棄施設の固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路 ②<br><br>6.1.3.2　設計方針<br>（１）　安全保護回路は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生し | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（5 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | た場合において，これらの異常を検知し，これらの核的，熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備並びに火災，爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに，これらを抑制し，又は防止するための設備の作動を速やかに，かつ，自動で開始させる設計とする。◇1 | | ③（P1へ） |
| | | | （２）　安全保護回路は，動的機器の単一故障を仮定してもその安全機能が確保できるよう多重性又は多様性を有するとともに，電気的，物理的な独立性を有する設計とする。③ | | |
| | | | （３）　安全保護回路は，検出器等を計測制御設備と一部共用する場合は，当該検出器等を安全保護回路として設計するとともに，計測制御設備の短絡，地絡又は断線によって安全保護回路に影響を与えない設計とする。◇3 | | ⑧-1（P1へ） |
| | | | （４）　安全保護回路は，適切な方法により，試験できるよう試験回路を設ける設計とする。⑧-1 | | ⑦-1（P1へ） |
| | | | （５）　安全保護回路は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。⑦-1 | | ④（P2へ） |
| | | | （６）　安全保護回路は，電源の喪失，安全保護動作に関連する継電器のコイルの断線，短絡等において，安全上許容される状態になる設計とする。④ | | ⑧-2（P1へ） |
| | | | （７）　安全保護回路は，それらの安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。⑧-2 | | |
| | | | 6.1.3.3　主要設備の仕様<br>安全保護回路の主要設備の仕様を第6.1.3－１表に示す。◇2<br>なお，安全保護回路の系統概要図を第6.1.3－１図～第6.1.3－15図に示す。◇2 | | |
| | | | 6.1.3.4　主要設備<br>安全保護回路は，多重化又は多様化した回路で構成する。その多重化又は多様化した回路は，安全機能を有する施設か | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（6 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | らの電磁障害による相互干渉が起こらないように，電源及びケーブルトレイを２系統に分離し，電気的，物理的な独立性を持たせる。◇3<br>安全保護回路は，検出器，変換器等を計測制御設備と共用する場合は，当該検出器等を安全保護回路として設計するとともに，当該計測制御設備の故障が安全保護回路に影響を与えないように，アイソレータ及び継電器を用いて計測制御設備と分離する。⑥-2，⑩-3<br>安全保護回路は，適切な方法により試験できるよう，試験回路を設ける設計とする。⑧-3<br>安全保護回路は，適切な保守及び修理ができる設計とする。⑧-4<br>安全保護回路の火災発生防止対策は「1.5.1.2.3　不燃性材料又は難燃性材料の使用」に示す。⑦-2<br>安全保護回路は，電源の喪失，安全保護動作に関連する継電器のコイルの断線，短絡等において，安全上許容される状態になる設計とする。◇2<br>（１）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶におけるＴＢＰ又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を防止するためのものであり，温度検出器により高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し，蒸気発生器への一次蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路及び別の温度検出器により高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路で多様化して構成する。◇2<br>（２）　溶解施設の溶解槽の可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断処理施設のせん断機のせん断停止回路可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路（せん断停止系含む。）は，溶解施設の溶解槽における臨界事故を速やかに収束させるためのものであり，溶解槽セルの外の放射線検出器により放射線線量率高を検知し，可溶性中性子吸収材の供給配管の弁を開く信号及びせん断機 | | ⑥-2（P3へ）<br>⑩-3（P3へ）<br>⑧-3,4（P1へ）<br>⑦-2（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（7 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を停止する信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>（３）　精製施設の逆抽出塔溶液温度高による加熱停止回路逆抽出塔溶液温度高による加熱停止回路は，プルトニウム精製設備の逆抽出塔内の有機溶媒の温度が上昇しｎ－ドデカンに引火することを防止するためのものであり，温度検出器により逆抽出塔の溶液温度高を検知し，供給する有機溶媒，ＨＡＮ及びヒドラジンを含む硝酸溶液並びに逆抽出液の加熱用の温水の遮断弁を閉じる信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>（４）　分離施設のウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路ウラン濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路は，分離施設のウラン濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を防止するためのものであり，温度検出器によりウラン濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し，蒸気発生器への一次蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路及び別の温度検出器によりウラン濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し，ウラン濃縮缶への加熱蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路で多様化して構成する。◇2<br>（５）　精製施設のプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路は，精製施設のプルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を防止するためのものであり，温度検出器によりプルトニウム濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し，蒸気発生器への一次蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路及び別の温度検出器によりプルトニウム濃縮缶への加熱蒸気の温度高を検知し，プルトニウム濃縮缶への加熱蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路で多様化して構成する。◇2<br>（６）　酸及び溶媒の回収施設の第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路第２酸回収系の蒸発缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路は，酸及び溶媒の回収施設の第２酸回収系の蒸発缶におけるＴＢＰ等の | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（8 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 錯体の急激な分解反応を防止するためのものであり，温度検出器により蒸発缶への加熱蒸気の温度高を検知し，蒸気発生器への一次蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路及び別の温度検出器により蒸発缶への加熱蒸気の温度高を検知し，蒸発缶への加熱蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路で多様化して構成する。◇2<br>（７）　脱硝施設の還元ガス受槽水素濃度高による還元ガス供給停止回路<br>還元ガス受槽水素濃度高による還元ガス供給停止回路は，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉での還元ガス中の水素濃度の上昇による水素の爆発を防止するためのものであり，還元炉に供給する還元ガス中の水素濃度検出器により水素濃度高を検知し，還元ガスの供給を停止する弁を閉じる信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>（８）　分離施設のプルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路<br>プルトニウム洗浄器中性子計数率高による工程停止回路は，分配設備のプルトニウム洗浄器に過度のプルトニウムが流入し臨界になることを防止するためのものであり，プルトニウム洗浄器セルの外の中性子検出器により計数率高を検知し，プルトニウム分配塔からプルトニウム洗浄器への有機溶媒の移送を停止する工程停止信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>（９）　液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気出口温度高による加熱停止回路<br>高レベル廃液濃縮缶凝縮器排気出口温度高による加熱停止回路は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶凝縮器に供給する冷却水が停止し凝縮機能が低下することによる放射性物質の放出の有意な増加を防止するためのものであり，温度検出器により高レベル廃液濃縮缶凝縮器の排気出口温度高を検知し，蒸気発生器への一次蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路及び別の温度検出器により高レベル廃液濃縮缶凝縮器の排気出口温度 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（9 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 高を検知し，高レベル廃液濃縮缶への加熱蒸気配管の遮断弁を閉じる信号を発する回路で多様化して構成する。◇2<br>(10)　脱硝施設の焙焼炉ヒータ部温度高による加熱停止回路焙焼炉ヒータ部温度高による加熱停止回路は，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の焙焼炉のヒータ部温度が異常に上昇したことによる焙焼炉の炉心管が破損し，閉じ込め機能が喪失することを防止するためのものであり，温度検出器により焙焼炉のヒータ部温度高を検知し，ヒータへの通電を停止する信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>(11)　脱硝施設の還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路還元炉ヒータ部温度高による加熱停止回路は，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉のヒータ部温度が異常に上昇したことによる還元炉の炉心管が破損し，閉じ込め機能が喪失することを防止するためのものであり，温度検出器により還元炉のヒータ部温度高を検知し，ヒータへの通電を停止する信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>(12)　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（分離建屋）外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパ閉止回路（分離建屋）は，外部電源喪失時に分離建屋内が正圧になることを防止するためのものであり，母線電圧低を検知し分離建屋の建屋給気閉止ダンパを閉止する信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>(13)　気体廃棄物の廃棄施設の外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパの閉止回路（精製建屋）外部電源喪失による建屋給気閉止ダンパ閉止回路（精製建屋）は，外部電源喪失時に精製建屋内が正圧になることを防止するためのものであり，母線電圧低を検知し精製建屋の建屋給気閉止ダンパを閉止する信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br>(14)　固体廃棄物の廃棄施設の固化セル移送台車上の質量高によるガラス流下停止回路固化セル移送台車上の質 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（10 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 量高によるガラス流下停止回路は，高レベル廃液ガラス固化設備のガラス溶融炉からの溶融ガラスがガラス固化体容器から漏えいすることによる放射性物質の放出の有意な増加を防止するためのものであり，固化セル移送台車上の重量検出器により質量高を検知し，注入停止信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br><br>(15)　気体廃棄物の廃棄施設の固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路固化セル圧力高による固化セル隔離ダンパの閉止回路は，高レベル廃液ガラス固化建屋の固化セルの負圧が低下した場合に固化セルから建屋への逆流を防止するためのものであり，圧力検出器により固化セルの圧力高を検知し，固化セルへの給気系に設けた固化セル隔離ダンパを閉止する信号を発する回路を二重化して構成する。◇2<br><br>6.1.3.5　試験・検査<br>安全保護回路は，その健全性及び能力を確認するため，必要に応じて試験回路を用いて，運転中又は停止中に試験又は検査を実施する。⑧-5<br><br>6.1.3.6　評価<br>（１）　安全保護回路は，再処理施設の安全性を著しく損なうおそれのある運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合，その異常状態を検知し，設備を速やかに，かつ，自動で開始させる設計としていることから，その拡大を防止又は抑制できる。◇1<br>（２）　安全保護回路は，多重性又は多様性を有するとともに，電気的，物理的な独立性を有する設計としていることから，動的機器の単一故障を仮定してもその安全機能が確保できる。◇1<br>（３）　安全保護回路は，アイソレータ及び継電器を用いて計測制御設備と分離する設計としていることから，計測制御設備との部分的共用によってその安全機能を損なうことはない。◇1<br>（４）　安全保護回路は，試験回路を設け | | ⑧-5（P1へ）<br><br>⑧-6（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十二条　（安全保護回路）（11 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | る設計としていることから，その安全機能を損なうことなく，定期的に試験及び検査ができる。⑧-6<br>（５） 安全保護回路は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計としていることから，火災が発生することを防止できる。⑦-3<br>（６） 安全保護回路は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生しても安全上許容される状態になる設計としていることから，その安全機能を損なうことはない。①<br>（７） 安全保護回路は，それらの安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計としていることから安全機能が維持できる。⑧-7 | | ⑦-3（P1へ）<br>⑧-7（P1へ） |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第二十二条（安全保護回路）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 安全保護回路（異常状態における，核的，熱的及び化学的制限値の抑制）に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項１号 | － | － |
| ② | 安全保護回路（火災，爆発等の抑制，又は防止）に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項２号 | － | － |
| ③ | 単一故障時の多重性確保に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項３号 | － | － |
| ④ | 駆動源の喪失，系統の遮断等の発生時における安全確保に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項４号 | － | － |
| ⑤ | 不正アクセス行為に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項５項 | － | a |
| ⑥ | 計測制御系統と安全保護回路の共用に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項６号 | － | － |
| ⑦ | 火災に関する事項(11 条共通事項) | 安全保護回路の火災に関する設計方針として記載する | －<br>(11 条３項) | － | b |
| ⑧ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 16 条）に基づく共通設計方針として考慮する事項 | －<br>(16 条２項)<br>(16 条３項) | － | c |
| ⑨ | 核燃料物質の臨界防止に関する設計方針 | 許可事項の展開 | １項<br>２項１号<br>２項２号<br>（４条１項）<br>（４条３項） | － | d |
| ⑩ | 安全保護回路の設置及び共用に関する設計（第 20 条関連） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項１号<br>２項２号<br>２項６号 | － | － |
| ⑪ | 安全保護回路の設置に関する設計（第 16 条関連） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項１号<br>２項２号 | － | － |
| ⑫ | 廃棄施設の加熱停止回路に関する設計 | 許可事項の展開 | １項<br>２項１号<br>２項２号<br>(24 条1項1号) | | |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| [1] | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | e |
| [2] | 図の呼込みに関する記載 | 図の呼込みに関する記載のため記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | e |
| ◇3 | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | a |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ－１－２　計測制御系統施設に関する説明書（重大事故等対処設備に係る事項を除く）<br>Ⅵ－１－２－１　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| b | 添付Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書 |
| c | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| d | Ⅰ　核燃料物質の臨界防止に関する説明書 |
| e | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 第23条：制御室等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（1 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第二十三条<br><br>再処理施設には，制御室が設けられていなければならない。**制①**<br><br>２　制御室は，当該制御室において制御する工程の設備の運転状態を表示する装置，当該工程の安全性を確保するための設備を操作する装置，当該工程の異常を表示する警報装置その他の当該工程の安全性を確保するための主要な装置を集中し，かつ，誤操作することなく適切に運転操作することができるように設置されたものでなければならない。**制②**<br><br>３　制御室には，再処理施設の外部の状況を把握するための装置が設けられていなければならない。**制③**<br><br>４　分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために必要な温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項（第四十七条第一項において「パラメータ」という。）を監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備が設けられていなければならない。**制④**<br><br>５　設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとるため，従事者が支障なく制御室に入り，又は一定期間とどまり，かつ，当該措置をとるための操作を行うことができるよう，次の各号に掲げる場所の区分に応じ，それぞれ当該各号に定める装置又は設備が設けられていなければならない。 | 第２章　個別項目<br>4.計測制御系統施設<br>4.1　設計基準対象の施設<br>4.1.3　制御室<br><br>中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室（以下「制御室」という）の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「5. 火災等による損傷の防止」，「8 遮蔽」，「9.1 安全機能を有する施設及び安全上重要な施設」，「10.2 安全避難通路等」に基づくものとする。**共通①-1～3，②-1～3，③-1，2，④-1，2**<br><br>**【凡例】**<br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所<br>紫字：ＳＡ設備に関する記載（比較対象外箇所）<br>：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等 | ロ．再処理施設の一般構造<br>(7)　その他の主要な構造<br>(i)　安全機能を有する施設<br>(l)　制御室等 | 6.1.4　制 御 室<br>6.1.4.1　概要<br><br>**①(P13)から**<br>(12)　制御室に設置する必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計とする。**共通①-1**<br><br>**②(P29)から**<br>(6)　制御室換気設備は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用し，火災区域の耐火壁を貫通するダクトには，原則として，貫通部近傍に防火ダンパを設けることで，万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。制**共通①-2**<br><br>**③(P30)から**<br>また，制御室換気設備は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用するとともに，万一の火災に備え，火災区域の耐火壁を貫通するダクトには，貫通部近傍に防火ダンパを設ける設計とする。**共通①-3**<br><br>**④(P25)から**<br>制御室にある安全系監視制御盤は，定期的に試験又は検査を行い，その機能の健全性を確認する。**共通②-1**<br><br>**⑤(P33)から**<br>制御室換気設備のうち安全上重要な送風機及びフィルタは，定期的に試験及び検査を実施する。**共通②-2**<br><br>**⑰(P29)から**<br>(3)　制御室換気設備の安全上重要な系統及び機器は，それらを構成する動的機器の単一故障を仮定しても，安全機能が確保できる設計とする。**共通②-3** | 4　計測制御系統施設<br>発電用原子炉の運転を管理するための制御装置<br>2　中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能<br>(1)中央制御室機能 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　(2 / 36)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一　制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に制御室において自動的に警報するための装置　**制⑤**<br>二　制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域遮蔽壁その他の適切に放射線から防護するための設備，気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対し換気設備を隔離するための設備その他の従事者を適切に防護するための設備　**制⑤，⑥** | | | **㉓(P21)から**<br>(4)　中央制御室遮蔽<br>中央制御室遮蔽は，中央制御室を内包する制御建屋と一体構造とし，短時間の全交流動力電源喪失等の設計基準事故時に，中央制御室にとどまり，必要な操作，措置を行う運転員その他の従事者が過度の被ばくを受けないように設置する設計とする。また，運転員その他の従事者が中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が，制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって，設計基準事故等の対処が収束するまでの期間滞在できるよう適切な遮蔽厚を有する設計とする（「1.3　放射線の遮蔽に関する設計」参照）。**共通③-1**<br>**㉕(P25)から**<br>(4)　制御室遮蔽<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，従事者が過度な被ばくを受けないように遮蔽を設ける設計とする。**共通③-2**<br>**㉔(P21)から**<br>また，中央制御室には，避難用とは別に作業用の照明設備を設け，設計基準事故が発生した場合においても，従事者が操作，作業及び監視を適切に実施できる設計とする（「9.2 電気設備」参照）。**共通④-1**<br>**㉖(P25)から**<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，避難用とは別に作業用照明設備を設け，従事者が操作，作業及び監視を適切に実施できる設計とする（「9.2　電気設備」参照）。**共通④-2** | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（3 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ⑥(P4)へ | 再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御するため，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。**制①-1** | 再処理施設の運転の状態を集中的に監視，制御及び操作を行うため，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。制◇ | | |
| | ⑦(P5)へ | 制御室には，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し，再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう，主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。**制②-1，④-1** | 再処理施設の運転の監視，制御及び操作を行うための表示及び操作装置である監視制御盤並びに再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を行うための表示及び操作装置である安全系監視制御盤は，集中的に監視，制御及び操作が行えるよう中央制御室に設置する。制◇ | | |
| | ⑧(P6)へ | 再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災，草原火災，航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象については，再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ，気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し，昼夜にわたり制御室において把握できる設計とする。**制③-1** | ただし，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の運転の監視，制御及び操作を行うための表示及び操作装置である監視制御盤並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の安全性を確保するために必要な操作を行うための表示及び操作装置である安全系監視制御盤は，集中的に監視，制御及び操作が行えるよう使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設置する。制◇2<br><br>再処理施設の外の状況を昼夜にわたり把握するため，暗視機能を有する監視カメラ，気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等は，制御室に設置する。制◇<br><br>分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備を設ける設計とする。制◇ | | |
| | ⑨(P5)へ | 分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備を設ける設計とする。**制②-2，④-2** | | | |
| | ⑩(P17)へ | 制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は，設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また，運転員その他の従事者が，制御室に一定期間とどまり，必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう，適切な遮蔽を設ける設計とする。**制⑤-1** | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（4 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ⑪(P17)へ<br>さらに，制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。**制⑤-2**<br><br>計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。制◱<br><br>へ．計測制御系統施設の設備<br>(4)　その他の主要な事項<br>(i)　制御室等 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>規則要求の違いにより、監視及び制御の対象となる主要な系統が異なるため。 | 中央制御室は以下の機能を有する。<br><br>中央制御室は耐震性を有する原子炉建屋付属棟内に設置し，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して機能を喪失しない設計とするとともに，発電用原子炉の反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備，非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作できる設計とする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋は、Ｓクラスの設備を内蔵しているため、基準地震動 Ss で間接支持構造物としての支持機能が維持されていることを発電炉の記載に合わせて追記する。 | 制御室は以下の機能を有する。<br><br>再処理施設には，運転時において，運転員その他の従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い，事故時において，適切な事故対策を構ずる場所として，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける設計とする。また，制御室は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して機能を喪失しない設計とする。**制①-1，2**<br><br>制御建屋は，地上３階，地下２階の建物とする設計とする。**構造①** | 再処理施設には，運転時において，運転員その他の従事者が施設の運転又は工程等の管理を行い，事故時において，適切な事故対策を構ずる場所として，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。**制①-2**<br>⑥(P3)から<br>再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御するため，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。**制①-1**<br><br>制御建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）で，【制◱】地上３階，地下２階，建築面積約 2,900ｍ$^2$【制◱】の建物である。**構造①**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は，「ハ．（１）構造」に示す主要構造と同じである。制◲<br><br>制御建屋機器配置概要図を第 166 図～第 171 図に示す。制◲<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋機器配置概要図は，「ハ．（１）構造」に示す機器配置概要図と同じである。制◲ | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（5 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備として，主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。**制②-1～3，④-1～3**<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**記載の適正化** | **⑨(P3)から**<br>分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータを連続的に監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備を設ける設計とする。**制②-2，④-2**<br><br>**⑦(P3)から**<br>制御室には，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し，再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう，主要な警報装置及び計測制御系統設備を備える設計とする。**制②-1，④-1**<br><br>制御室には，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視及び制御し，再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるよう，主要な警報装置及び計測制御系統設備を設ける。**制②-3，④-3**<br><br>また，必要な施設のパラメータを監視するための表示及び操作装置は，誤操作及び誤判断を防止でき，操作が容易に行える設計とする。**制②-4** | **（双方の記載）**<br>**＜不一致の理由＞**<br>**規則要求の違いにより、監視及び制御の対象となる主要な系統が異なるため。** | 発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況（発電用原子炉の制御棒の動作状態，発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要なポンプの起動・停止状態，発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要な弁の開閉状態）の監視及び操作ができるとともに，発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（6 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載充実化を行う。 | a. 再処理施設の外の状況を把握するための設備<br>再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有し，制御室にて遠隔操作できる監視カメラ，風向，風速その他の気象条件を測定する気象観測設備及び公的機関から地震，津波，竜巻，落雷情報等の気象情報を入手できる電話，ファクシミリ，社内ネットワークに接続されたパソコンを設置し，昼夜にわたり制御室において再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。制③-1,2 | 再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ，気象観測設備及び公的機関から地震，津波，竜巻，落雷情報等の気象情報を入手できる電話，ファクシミリ，社内ネットワークに接続されたパソコン等を設置し，昼夜にわたり制御室において再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。制③-2<br>⑧(P3)から<br>再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災，草原火災，航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象については，再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ，気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し，昼夜にわたり制御室において把握できる設計とする。制③-1 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では外の状況を把握するための設備を兼用及び共用しない設計方針のため。 | ⑫(P16)から<br>b. 外部状況把握<br>発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため，津波・構内監視カメラ（浸水防護施設の設備を計測制御系統施設の設備として兼用（以下同じ。）），風向，風速その他の気象条件を測定する気象観測設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））等を設置し，津波・構内監視カメラの映像，気象観測設備等のパラメータ及び公的機関からの地震，津波，竜巻情報等の入手により中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。<br>津波・構内監視カメラは暗視機能等を持ち，中央制御室にて遠隔操作することにより，発電所構内の周辺状況（海側及び陸側）を昼夜にわたり把握できる設計とする。<br>⑬(P18)から<br>なお，津波・構内監視カメラは，地震荷重等を考慮し必要な強度を有する設計とするとともに，所内常設直流電源設備から給電できる設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可整合により、公的機関の具体の情報入手手段を記載するため。 | | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「自然現象等」の指す内容は人為事象を含む森林火災、草原火災、航空機落下の火災などであり、第八条にて示す。 | 【「等」の解説】<br>「地震，津波，竜巻，落雷情報等」の指す内容は風（台風）、積雪、火山の影響などであり、第八条にて示す。 | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「近隣工場等」の指す内容は石油備蓄基地、燃料輸送車両などであり、第八条にて示す。 | 近隣工場等の火災については，地震を起因にして発生する可能性も考慮し，監視カメラは，基準地震動Ｓｓに対して機能を損なわないよう耐震設計を有するとともに，非常用電源系統から給電できる設計とする。制③-2,3 | 【許可からの変更点】<br>記載適正化を行う。 | ⑬(P18)から<br>近隣工場等の火災については，地震を起因にして発生する可能性も考慮し，監視カメラは，基準地震動に対して機能を損なわないよう耐震設計を有する設計とする。制③-2<br>⑭(P26)から<br>(4) 制御室は，再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ，気象観測関係の表示装置及び公的機関から気象情報を入手できる設備によって，昼夜にわたり，再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象，航空機落下及び森林火災を把握することができる。また，再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラは，基準地震動Ｓｓ制③-3に対する耐震性の確保等により，地震を要因として発生する近隣工場等の火災，その他自然現象等が発生した場合においても，再処理施設の周辺状況を把握することができる設計とする。制◇ | | |
| 【許可からの変更点】<br>記載充実化を行う。 | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（7 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 制御室には，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して運転員その他の従事者を適切に防護するために，外気を遮断できる換気設備及び遮蔽を設け，設計基準事故が発生した場合においても運転員その他の従事者が制御室にとどまり再処理施設の安全性を確保するために必要な操作及び措置が行える設計とする。制◇<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。制◇<br><br>6.1.4.2　設計方針<br>(1)　再処理施設の運転の状態を集中的に監視，制御及び操作を行うため，制御建屋に中央制御室を設けるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設ける。制◇<br><br>(2)　制御室には，再処理施設の健全性を確保するために必要な施設の計測制御設備のパラメータのうち，連続的に監視する必要があるものを監視できる表示及び操作装置を配置することにより，連続的に監視及び制御ができる設計とする。また，必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は，誤操作及び誤判断を防止でき，操作が容易に行える設計とする。制◇<br><br>(3)　制御室には，主要な警報装置及び計測制御設備を設ける設計とする。制◇<br><br>(4)　再処理施設の外の状況を昼夜にわたり把握するため，暗視機能を有する監視カメラ，気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し，制御室から再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災，草原火災，航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）を把握できる設計とする。制◇<br><br>(5)　分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できる設計とする。制◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　(8 / 36)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | (6)　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係，せん断処理施設関係，溶解施設関係，分離施設関係，精製施設関係，脱硝施設関係，酸及び溶媒の回収施設関係，製品貯蔵施設関係，放射性廃棄物の廃棄施設関係，その他再処理設備の附属施設関係，安全保護系関係，電気設備関係，放射線管理関係，火災防護関係及び気象観測関係の監視及び操作を手動で行える設計とする。制◇<br><br>(7)　制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域には，設計基準事故が発生した場合にも運転員その他の従事者が制御室内にとどまり再処理施設の安全性を確保するための措置がとれるよう，アクセス通路を確保するとともに，適切な遮蔽を設ける設計とする。制◇<br><br>(8)　制御室換気設備は，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して運転員その他の従事者を適切に防護するために，外気を遮断して換気系統の再循環運転が可能な設計とする。制◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（9 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「等」を指す内容は射線管理関係、火災防護関係及び気象観測関係であり、発電炉に合わせて主要な計測制御装置である再処理施設の運転の監視、制御及び操作を行うための表示及び操作装置並びに再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を行うための表示及び操作装置を記載する。<br><br>【許可からの変更点】<br>許可整合（制②-1、④-1）では具体の基本方針を展開できないため、事業変更許可申請書の記載表現を用いて発電炉の記載に合わせた。 | b. 計測制御装置<br>中央制御室には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係，せん断処理施設関係，溶解施設関係，分離施設関係，精製施設関係，脱硝施設関係，酸及び溶媒の回収施設関係，製品貯蔵施設関係，放射性廃棄物の廃棄施設関係，その他再処理設備の附属施設関係，安全保護回路関係及び電気設備関係等の計測制御装置を設けた安全系監視制御盤及び監視制御盤等で構成し，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるとともに，中央制御室において制御する工程の設備の運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，安全系監視制御盤及び監視制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置を有する設計とする。制②-5，④-5<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係及び電気設備関係等の計測制御装置を設けた安全系監視制御盤及び監視制御盤等で構成し，再処理施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるとともに，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において制御する工程の設備の運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，安全系監視制御盤及び監視制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置を有する設計とする。制②-6，④-6 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>運転の監視、制御及び操作をするための主要な表示及び操作装置（操作器、指示計、記録計及び警報装置を含む）の対象、盤構成が異なるため。<br><br>【「等」の解説】<br>「等」を指す内容は放射線監視盤、火災報知盤・防災盤などであり、上述の主要な計測制御装置に合わせて再処理施設の運転の監視，制御及び操作を行うための表示及び操作装置である監視制御盤並びに再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を行うための表示及び操作装置である安全系監視制御盤を記載する。 | ⑮(P19)から<br>(2)　計測制御装置<br>中央制御室に設ける運転の監視，制御及び操作をするための主要な表示及び操作装置（記録計及び警報を含む。）は，以下のとおりである。制②-5，④-5<br><br>a．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係制②-5，④-5<br>バスケット取扱装置及びバスケット搬送機の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置並びに燃料貯蔵プール等の運転の監視のための表示装置制◇<br><br>b．せん断処理施設関係制②-5，④-5<br>燃料横転クレーン，せん断機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>c．溶解施設関係制②-5，④-5<br>溶解槽，硝酸調整槽，硝酸供給槽，第１よう素追出し槽，第２よう素追出し槽，清澄機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>d．分離施設関係制②-5，④-5<br>第１洗浄塔，第２洗浄塔，補助抽出器，プルトニウム分配塔，プルトニウム洗浄器，ウラン逆抽出器，ウラン濃縮缶等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>e．精製施設関係制②-5，④-5<br>逆抽出器，ウラン濃縮缶，抽出塔，逆抽出塔，プルトニウム洗浄器，プルトニウム濃縮缶等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>f．脱硝施設関係制②-5，④-5<br>脱硝塔，還元炉等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>g．酸及び溶媒の回収施設関係制②-5，④-5<br>蒸発缶，溶媒洗浄器，溶媒蒸留塔等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>h．製品貯蔵施設関係制②-5，④-5<br>貯蔵容器台車，移載機等の運転の監視 | a. 中央制御室制御盤等<br>中央制御室制御盤は，原子炉制御関係，原子炉プラントプロセス計装関係，原子炉緊急停止系関係，原子炉補助設備関係，タービン発電機関係，所内電気回路関係等の計測制御装置を設けた中央監視操作盤及び中央制御室内裏側直立盤で構成し，設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータ（炉心の中性子束，制御棒位置，原子炉冷却材の圧力，温度及び流量，原子炉水位，原子炉格納容器内の圧力及び温度等）を監視できるとともに，全てのプラント運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，中央制御室制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置（計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設の警報装置を含む。）を有する設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（10 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｉ．放射性廃棄物の廃棄施設関係**制②-5，④-5**<br>高レベル廃液濃縮缶，高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｊ．その他再処理設備の附属施設関係**制②-5，④-5**<br>安全圧縮空気系の空気圧縮機，安全冷却水系の冷却水循環ポンプ，安全蒸気系のボイラの運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｋ．安全保護系関係**制②-5，④-5**<br>安全保護系の表示及び操作装置制◇<br><br>ｌ．電気設備関係**制②-5，④-5**<br>せん断処理施設，溶解施設等の電源系統の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｍ．放射線管理関係**制②-5**<br>放射線監視のための表示装置制◇<br><br>ｎ．火災防護関係**制②-5**<br>火災報知のための表示装置制◇<br><br>ｏ．気象観測関係**制②-5**<br>風向，風速等の表示装置制◇<br><br>**⑯**(P24)**から**<br><br>⑵　計測制御装置<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設ける運転の監視，制御及び操作をするための主要な表示及び操作装置（記録計及び警報を含む。）は，以下のとおりである。**制②-6，④-6**<br><br>ａ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係**制②-6，④-6**<br>燃料取出しピット，燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール，燃料送出しピット等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｂ．電気設備関係**制②-6，④-6**<br>電源系統の監視及び制御をするための | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（11 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 表示及び操作装置制◇<br><br>ｃ．放射線管理関係**制②-6**<br>放射線監視のための表示装置制◇<br><br>ｄ．火災防護関係**制②-6**<br>火災報知のための表示装置制◇ | | |
| | | | ⑰(P34)**から** | | |
| | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室に設置する安全系監視制御盤及び監視制御盤以外の現場に設置する機器・弁に対する操作性、視認性及び人間工学的観点の諸因子を考慮した設計については、第 16 条「安全機能を有する施設」にて記載する。 | 1.7.17 誤操作の防止に関する設計<br>1.7.17.1 誤操作の防止に関する設計方針<br>安全機能を有する施設は，運転員による誤操作を防止するため，以下の措置を講ずる設計とする。制◇ | なお，安全保護装置及びそれにより駆動又は制御される機器については，バイパス状態，使用不能状態について表示すること等により運転員が的確に認知できる設計とする。<br>また，運転員の監視及び操作を支援するための装置及びプラント状態の把握を支援する装置としてＣＲＴ等を有する設計とする。 | ⑱(P12)へ |
| | | | | ⑲(P13)**から** | |
| 【許可からの変更点】<br>記載適正化を行う。（以下同様） | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤及び監視制御盤は，操作性，視認性及び人間工学的観点の諸因子を考慮した盤の配置，操作器具の配置，計器の配置及び警報表示器具の配置を行い，操作性及び視認性に留意するとともに，再処理施設の状態を正確，かつ，迅速に把握できる設計とする。**制②-7, ④-7** | | （１）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤並びに監視制御盤は，操作性，視認性及び人間工学的観点の諸因子を考慮した盤の配置，操作器具の配置，計器の配置及び警報表示器具の配置を行い，操作性及び視認性に留意するとともに，再処理施設の状態を正確，かつ，迅速に把握できる設計とする。**制②-7, ④-7** | 設計基準対象施設は，プラントの安全上重要な機能に支障をきたすおそれがある機器・弁等に対して，色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置，中央監視操作の盤面配置，理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確，かつ迅速に把握できる設計 | |
| | | | | ⑳(P13)**から** | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と違い、安全系監視制御盤はＡ系・Ｂ系で盤を多重化し、分離配置しているため。 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤は，多重化を行い分離配置するとともに，系統ごとにグループ化して集約した操作器具を盤面上に配置し，操作性及び視認性に留意した設計とする。**制②-8, ④-8** | | （２）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤は，多重化を行い分離配置するとともに，系統ごとにグループ化して集約した操作器具を盤面上に配置し，操作性及び視認性に留意した設計とする。**制②-8, ④-8** | 中央制御室制御盤は，盤面器具（指示計，記録計，操作器具，表示装置，警報表示）を系統毎にグループ化して中央監視操作盤に集約し，操作器具の統一化（色，形状，大きさ等の視覚的要素での識別），操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに，容易に操作ができる設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と違い、監視制御盤は建屋単位で盤配置しているため。 | 安全機能を有する施設のうち，中央制御室の監視制御盤は，施設ごとにエリアを分けて配置する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配置する。**制②-9, ④-9**<br>安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，監視操作を行う画面を系統ごとにグループ化して集約し，操作性及び視認性に留意した設計とする。**制②-10, ④-10** | | （３）安全機能を有する施設のうち，中央制御室の監視制御盤は，施設ごとにエリアを分けて配置する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配置する。**制②-9, ④-9**<br>（４）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，監視操作を行う画面を系統ごとにグループ化して集約し，操作性及び視認性に留意した設計とする。**制②-10, ④-10** | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（12 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と違い、誤操作防止に係る具体を記載しているため。 | 安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，誤接触による誤動作を防止するため，誤操作防止カバーを設置し，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制②-11，④-11<br><br>安全機能を有する施設のうち，制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，形状による区別を行うとともに，必要により鍵付スイッチを採用することにより，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制②-12，④-12<br>安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤の画面上の操作スイッチは，タッチオペレーション式によるダブルアクション操作及び，通常時操作と機器単体保守時の操作を制限する施錠機能により，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制②-13，④-13<br><br>安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，警報の重要度ごとに色分けによる識別表示をすることにより，正確，かつ，迅速に状況を把握できるよう留意した設計とする。制②-14，④-14<br><br>安全機能を有する施設のうち，制御室の監視制御盤は，運転員の監視及び操作を支援するための装置及び制御室において制御する工程の設備の運転状態の把握を支援する装置としてＣＲＴ等を有する設計とする。 | | （５）安全機能を有する施設の操作器具であるスイッチ及び各建屋に設置する機器，弁等は，系統等による色分けや銘板取り付けによる識別表示を講じ，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制◇<br><br>（６）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，誤接触による誤動作を防止するため，誤操作防止カバーを設置し，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制②-11，④-11<br><br>（７）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，形状による区別を行うとともに，必要により鍵付スイッチを採用することにより，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制②-12，④-12<br>（８）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤の画面上の操作スイッチは，タッチオペレーション式によるダブルアクション操作及び，通常時操作と機器単体保守時の操作を制限する施錠機能により，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制②-13，④-13<br><br>（９）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，警報の重要度ごとに色分けによる識別表示をすることにより，正確，かつ，迅速に状況を把握できるよう留意した設計とする。制②-14，④-14 | ㉑(P13)から<br>とするとともに施錠管理を行い，運転員の誤操作を防止する設計とする。また，保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。<br><br>⑱(P11)から<br>また，運転員の監視及び操作を支援するための装置及びプラント状態の把握を支援する装置としてＣＲＴ等を有する設計とする。 | |

【「等」の解説】
「等」を指す内容は液晶ディスプレイなどである。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（13 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | (10) 安全機能を有する施設の操作器具及び機器，弁等は，保守点検においても，点検状態を示す札掛けを行うとともに，必要に応じて施錠することにより，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制◇<br><br>(11) 運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後，ある時間までは，運転員の操作を期待しなくても必要な安全機能が確保されるよう，時間余裕が少ない場合においても安全保護回路により，異常事象を速やかに収束させることが可能な設計とする。制◇<br><br>(9) 中央制御室は，再処理事業所内の運転員その他の従事者に対して操作，作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに，緊急時対策所及び再処理施設外の必要箇所との通信連絡ができる設計とする。使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，使用済燃料輸送容器管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋の運転員その他の従事者に対して操作，作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに中央制御室及び緊急時対策所との通信連絡ができる設計とする。制◇<br><br>(10) 制御室には，設計基準事故が発生した場合においても，運転員その他の従事者が操作，作業及び監視を適切に実施できるよう照明を設ける設計とする。制◇<br><br>(11) 制御室は，想定される地震，内部火災，溢水及び化学薬品の漏えいを考慮しても制御室での運転操作に影響を与えない設計とする。制◇<br><br>(12) 制御室に設置する必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計とする。**共通①-1**<br><br>(13) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の安全確保及び運転操作上必要となる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに同室内に設置する表示及び操作 | 非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を運転中に試験する場合に使用する電動弁用電動機の熱的過負荷保護装置は，使用状態を運転員が的確に識別できるよう表示装置を設ける設計とする。<br><br>緊急時対策所との連絡及び連携の機能に係る情報伝達の不備や誤判断が生じないよう，緊急時対策に必要な情報について運転員を介さずとも確認できる設計とする。<br><br>⑲(P11)へ<br><br>設計基準対象施設は，プラントの安全上重要な機能に支障をきたすおそれがある機器・弁等に対して，色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置，中央監視操作の盤面配置，理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確，かつ迅速に把握できる設計とするとともに施錠管理を行い，運転員の誤操作を防止する設計とする。また，保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。<br><br>⑳(P11)へ<br><br>中央制御室制御盤は，盤面器具（指示計，記録計，操作器具，表示装置，警報表示）を系統毎にグループ化して中央監視操作盤に集約し，操作器具の統一化（色，形状，大きさ等の視覚的要素での識別），操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに，容易に操作ができる設計とする。<br><br>①(P1)へ | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>第 31 条「通信連絡設備」に係る設計方針のため。<br><br>㉑(P12)へ |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（14 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 装置は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。制◇<br><br>6.1.4.3　主要設備の仕様<br>制御室の主要機器仕様を第6.1.4－1表に示す。制◇<br><br>6.1.4.4　主要設備<br>6.1.4.4.1　中央制御室<br>中央制御室は，制御建屋内に設置し，設計基準事故等が発生した場合に，運転員その他の従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう，これに連絡する通路及び出入りするための区域を設ける設計とする。また，中央制御室にとどまり再処理施設の安全性確保に必要な操作，措置を行う運転員その他の従事者が過度の被ばくを受けないよう，制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって，設計基準事故等の対処が収束するまでの期間滞在できるよう遮蔽を設ける設計とする。制◇<br><br>中央制御室の換気設備は，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備と独立して設け，設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し，高性能粒子フィルタを内蔵した中央制御室フィルタユニットを通る再循環運転とし，運転員その他の従事者を過度の被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり，室内の雰囲気が悪化した場合には，外気を中央制御室フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。制◇<br><br>再処理施設に影響を及ぼす可能性のあると想定される自然現象等（森林火災，草原火災，航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）や再処理施設の外の状況を把握するため暗視機能を有する監視カメラを設置し，昼夜にわたり制御室で監視できる設計とする。制◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　（15 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>主語の明確化を行う。 | 制御室は，再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，溢水，化学薬品の漏えい，外部電源喪失，ばい煙及び有毒ガス，降下火砕物による操作雰囲気の悪化並びに凍結）を想定しても，適切な措置を講ずることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。制②-12，13 | | 中央制御室は，再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，溢水，化学薬品の漏えい，外部電源喪失，ばい煙及び有毒ガス，降下火砕物による操作雰囲気の悪化並びに凍結）を想定しても，適切な措置を講ずることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。<br>制②-12<br>㉒(P21)から<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，溢水，化学薬品の漏えい，外部電源喪失，ばい煙及び有毒ガス，降下火砕物による操作雰囲気の悪化並びに凍結）を想定しても，適切な措置を講じることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。制②-13 | 当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，内部溢水，外部電源喪失並びに燃焼ガスやばい煙，有毒ガス，降下火砕物及び凍結による操作雰囲気の悪化）を想定しても，運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を中央制御室において操作に必要な照明の確保等により容易に操作することができる設計とするとともに，現場操作についても運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に操作が必要な箇所は環境条件を想定し，適切な対応を行うことにより容易に操作することができる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>操作の容易性に係る設計方針のうち、照明確保は第14条「安全避難通路」、現場操作は第16条「安全機能を有する施設」にて整理するため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（16 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 中央制御室で想定される環境条件とその措置は以下のとおり。<br>・地震<br>中央制御室，監視制御盤及び安全系監視制御盤は，耐震性を有する制御建屋内に設置し，基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする。また，監視制御盤及び安全系監視制御盤は床等に固定することにより，地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。制◇<br>・内部火災<br>中央制御室に粉末消火器又は二酸化炭素消火器等を設置するとともに，常駐する運転員その他の従事者によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし，火災が発生した場合の運転員その他の従事者の対応を社内規定に定め，運転員その他の従事者による速やかな消火活動を行うことで運転操作に重大な影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・溢水<br>中央制御室内には溢水源となる機器を設けない設計とする。また，他の区画からの流入を防止する設計とする。<br>万一，火災が発生したとしても，粉末消火器又は二酸化炭素消火器等にて初期消火活動を行うため，溢水源とならないことから，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・化学薬品の漏えい<br>中央制御室内には化学薬品の漏えい源となる機器を設けない設計とする。また，他の区画からの流入を防止する設計とする。制◇<br>・外部電源喪失<br>中央制御室における運転操作に必要な照明は，外部電源が喪失した場合には，第２非常用ディーゼル発電機が起動することにより，操作に必要な照明用の電源を確保し，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また，直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明により中央制御室における運転操作に必要な照明を確保し，容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・ばい煙及び有毒ガス，降下火砕物による操作環境の悪化<br>火災又は爆発により発生する燃焼ガスやばい煙，有毒ガス及び降下火砕物による中央制御室内の操作環境の悪化に対し | ⑫(P6)へ<br>b. 外部状況把握<br>発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため，津波・構内監視カメラ（浸水防護施設の設備を計測制御系統施設の設備として兼用（以下同じ。）），風向，風速その他の気象条件を測定する気象観測設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））等を設置し，津波・構内監視カメラの映像，気象観測設備等のパラメータ及び公的機関からの地震，津波，竜巻情報等の入手により中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。<br>津波・構内監視カメラは暗視機能等を持ち，中央制御室にて遠隔操作することにより，発電所構内の周辺状況（海側及び陸側）を昼夜にわたり把握できる設計とする。<br>なお，津波・構内監視カメラは，地震荷重等を考慮し必要な強度を有する設計とするとともに，所内常設直流電源設備から給電できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（17 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>第二十七条遮蔽の要求を受けて記載適正化を行う。 | c. 居住性の確保<br>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また，運転員その他の従事者が，制御室に一定期間とどまり，必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう，適切な遮蔽を設ける設計とする。制⑤-1, 3<br><br>さらに，制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。制⑤-2, 3 | ⑩(P3)から<br>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は，設計基準事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，運転員その他の従事者が支障なく入ることができる設計とする。また，運転員その他の従事者が，制御室に一定期間とどまり，必要な操作を行う際に過度の被ばくを受けないよう，適切な遮蔽を設ける設計とする。制⑤-1<br><br>⑪(P4)から<br>さらに，制御室に運転員その他の従事者がとどまれるよう，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。制⑤-2<br><br>制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域は，設計基準事故が発生した場合において，運転員その他の従事者が再処理施設の安全性を確保するための措置をとれるよう，適切な遮蔽を設けるとともに，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための措置に必要な設備を設ける設計とする。制⑤-3 | ては，手動で制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋中央制御室空調系のダンパを閉止し，再循環運転を行うことで外気を遮断することにより，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・凍結による操作環境への影響<br>凍結による操作環境への影響に対しては，制御建屋中央制御室換気設備により中央制御室内の環境温度を制御することにより，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では、中央制御室の気密性を期待せず、換気設備の外気取入口に到達した放射性物質が中央制御室に取入れられることを想定した条件にて被ばく評価を実施しているため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設も多重性を有する設計になっていることは、事業変更許可申請書本文の機器配置概要図より明らかなため、再処理施設の基本設計方針は事業変更許可申請書本文に合わせて記載する。 | c. 居住性の確保<br>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に，中央制御室の気密性，遮蔽その他適切な放射線防護措置，気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス，ばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じることにより，発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるための機能を有するとともに連絡する通路及び出入りするための区域は従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう，多重性を有する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じるために考慮する条件が異なるため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（18 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 中央制御室は，環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタから，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を表示できる設計とする。制3<br><br>制御室等は，設計基準事故が発生した場合において，設置又は保管した所内通信連絡設備により，再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる設計とする。制4<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．（２）屋外管理用の主要な設備の種類」に記載する。制3<br><br>所内通信連絡設備は，「リ．（４）（ｘ）通信連絡設備」に記載する。制4 | ⑴ 再処理施設の外の状況を把握するための設備<br>中央制御室において再処理施設の外の状況を把握するための設備については，「1.7.9　その他外部からの衝撃に対する考慮」で選定した再処理施設の敷地で想定される自然現象，再処理施設敷地又はその周辺において想定される再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがあって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち，再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象や再処理施設の外の状況を把握できるように，以下の設備を設置する設計とする。制◇<br><br>また，手順に基づき，監視カメラ及び気象観測設備等により再処理施設の外の状況を把握するとともに，公的機関から気象情報を入手できる設備により必要な情報を入手できる設計とする。制◇<br><br>ａ．再処理施設の外の状況を把握するための監視カメラ<br>再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラは，昼夜にわたり，再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災，草原火災，航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）の状況を把握することができる設計とする。制◇<br>⑬(P6)へ<br>近隣工場等の火災については，地震を起因にして発生する可能性も考慮し，監視カメラは，基準地震動に対して機能を損なわないよう耐震設計を有する設計とする。<br><br>ｂ．気象観測設備等の表示装置<br>風（台風），竜巻，凍結，降水等による再処理事業所の状況を把握するため，敷地内の風向，風速，気温，降水量等の計測値を表示する気象盤及び地震計を設置する設計とする。制◇<br><br>ｃ．公的機関から気象情報を入手できる設備<br>地震，津波，竜巻，落雷等の再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象に関する情報を入手するため，中央制御室に | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。<br><br>炉心の著しい損傷が発生した場合においても，可搬型照明（ＳＡ），中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタ系ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室待避室空気ボンベ，中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室），中央制御室待避室差圧計，酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により，中央制御室内にとどまり必要な操作ができる設計とする。<br><br>また，原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により，原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで，運転員の被ばくを低減できる設計とする。<br><br>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>原子炉建屋ガス処理系は，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出されるプルーム通過時に，運転員の被ばくを低減するため，中央制御室内に中央制御室待避室を設け，中央制御室待避室には，遮蔽設備として，中央制御室遮蔽（待避室）を設ける。中央制御室待避室は，中央制御室待避室空気ボンベで正圧化することにより，放射性物質が流入すること | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（19 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 電話，ファクシミリ，社内ネットワークに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する設計とする。制◇<br>⑮(P9)へ<br>⑵　計測制御装置<br>中央制御室に設ける運転の監視，制御及び操作をするための主要な表示及び操作装置（記録計及び警報を含む。）は，以下のとおりである。**制②-5，④-5**<br><br>ａ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係**制②-5，④-5**<br>バスケット取扱装置及びバスケット搬送機の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置並びに燃料貯蔵プール等の運転の監視のための表示装置制◇<br><br>ｂ．せん断処理施設関係**制②-5，④-5**<br>燃料横転クレーン，せん断機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｃ．溶解施設関係**制②-5，④-5**<br>溶解槽，硝酸調整槽，硝酸供給槽，第１よう素追出し槽，第２よう素追出し槽，清澄機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｄ．分離施設関係**制②-5，④-5**<br>第１洗浄塔，第２洗浄塔，補助抽出器，プルトニウム分配塔，プルトニウム洗浄器，ウラン逆抽出器，ウラン濃縮缶等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｅ．精製施設関係**制②-5，④-5**<br>逆抽出器，ウラン濃縮缶，抽出塔，逆抽出塔，プルトニウム洗浄器，プルトニウム濃縮缶等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｆ．脱硝施設関係**制②-5，④-5**<br>脱硝塔，還元炉等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｇ．酸及び溶媒の回収施設関係**制②-5，④-5**<br>蒸発缶，溶媒洗浄器，溶媒蒸留塔等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇ | を一定時間完全に防ぐことができる設計とする。<br><br>放射線管理施設の中央制御室待避室差圧計により，中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。<br><br>炉心の著しい損傷が発生した場合に，原子炉建屋ガス処理系は，非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟を負圧に維持するとともに，原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気し，原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで，中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。<br><br>炉心の著しい損傷が発生し，原子炉建屋ガス処理系を起動する際に，原子炉建屋外側ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には，中央制御室から原子炉格納施設のブローアウトパネル閉止装置を操作し，容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。また，ブローアウトパネル閉止装置は現場においても，人力により操作できる設計とする。<br><br>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において，中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう，酸素濃度計（個数1（予備1））及び二酸化炭素濃度計（個数1（予備1））を中央制御室内に保管する設計とする。<br><br>重大事故等時に，中央制御室内及び中央制御室待避室内での操作並びに身体サーベイ，作業服の着替え等に必要な照度の確保は，可搬型照明（ＳＡ）（個数7（予備2））によりできる設計とする。<br><br>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため，以下の設備を設置又は保管する。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（20 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｈ．製品貯蔵施設関係**制②-5，④-5**<br>貯蔵容器台車，移載機等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｉ．放射性廃棄物の廃棄施設関係**制②-5，④-5**<br>高レベル廃液濃縮缶，高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｊ．その他再処理設備の附属施設関係**制②-5，④-5**<br>安全圧縮空気系の空気圧縮機，安全冷却水系の冷却水循環ポンプ，安全蒸気系のボイラの運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｋ．安全保護系関係**制②-5，④-5**<br>安全保護系の表示及び操作装置制◇<br><br>ｌ．電気設備関係**制②-5，④-5**<br>せん断処理施設，溶解施設等の電源系統の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇<br><br>ｍ．放射線管理関係**制②-5**<br>放射線監視のための表示装置制◇<br><br>ｎ．火災防護関係**制②-5**<br>火災報知のための表示装置制◇<br><br>ｏ．気象観測関係**制②-5**<br>風向，風速等の表示装置制◇ | 中央制御室待避室に待避した運転員が，緊急時対策所と通信連絡を行うため，必要な数量の衛星電話設備（可搬型）（待避室）を保管する設計とする。<br><br>中央制御室待避室に待避した運転員が，中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため，必要な数量のデータ表示装置（待避室）を設置する設計とする。<br><br>衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>d. 通信連絡<br>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常の際に，中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋，タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作，作業，退避の指示，事故対策のための集合等の連絡をブザー鳴動，音声等により行うことができるものとする。<br><br>重大事故等が発生した場合において，発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことができるものとする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>第 31 条「通信連絡設備」に係る設計方針のため。 |
| | | | ⑶　制御建屋中央制御室換気設備<br>中央制御室の換気系統は，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，運転員その他の従事者を防護し，必要な操作及び措置が行えるようにするため，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備とは独立とし，外気を中央制御室フィルタユニットへ通して取り入れるか，又は外気との連絡口を遮断し，中央制御室フィルタユニットを通して再循環できるように設計するとともに，基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする（「6.1.5 制御室換気設備」参照）。制 | 6　放射線管理施設<br>2. 換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>中央制御室は，原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に，中央制御室内にとどまり必要な操作及び措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し，運転員の勤務形態を考慮し，事故後30 日間において，運転員が中央制御室に入り，とどまっても，中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が，中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系，中央制御室遮蔽及び二次遮蔽の機能とあいまって，「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」に基づく被ばく | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（21 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ◇2 | 評価により，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に示される100 mSv を下回る設計とする。また，運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため，気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。<br>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な設備を施設し，中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に取り込まれた外気による線量及び入退域時の線量が，全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し，その実施のための体制を整備することで，中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系，中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室）及び二次遮蔽の機能並びに中央制御室待避室空気ボンベの性能とあいまって，運転員の実効線量が7 日間で100 mSv を超えない設計とする。炉心の著しい損傷が発生した場合における居住性に係る被ばく評価では，設計基準事故時の手法を参考にするとともに，炉心の著しい損傷が発生した場合に放出される放射性物質の種類，全交流動力電源喪失時の中央制御室換気系の起動遅れ等，炉心の著しい損傷が発生した場合の評価条件を適切に考慮する。<br>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において，中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう，計測制御系統施設の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用し，中央制御室内及び中央制御室待避室内の居住性を確保できる設計とする。<br>炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出されるプルーム通過時に，運転員の被ばくを低減するため，中央制御室内に中央制御室待避室を設け，中央制御室待避室には，遮蔽設備として，中央制御室遮蔽（待避室）を設ける。中央制御室待避室は，中央制御室待避室空気ボンベで正圧化する | |
| | | | ㉓(P2)へ<br>(4)　中央制御室遮蔽<br>中央制御室遮蔽は，中央制御室を内包する制御建屋と一体構造とし，短時間の全交流動力電源喪失等の設計基準事故時に，中央制御室にとどまり，必要な操作，措置を行う運転員その他の従事者が過度の被ばくを受けないように設置する設計とする。また，運転員その他の従事者が中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が，制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって，設計基準事故等の対処が収束するまでの期間滞在できるよう適切な遮蔽厚を有する設計とする（「1.3　放射線の遮蔽に関する設計」参照）。**共通③-1**<br><br>(5)　通信連絡設備及び照明設備<br>中央制御室には，通信連絡設備を設け，再処理事業所内の従事者に対し，操作，作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに再処理施設外の必要箇所との通信連絡ができる設計とする（「9.17　通信連絡設備」参照）。制◇2 | | |
| | | | ㉔(P3)へ<br>また，中央制御室には，避難用とは別に作業用の照明設備を設け，設計基準事故が発生した場合においても，従事者が操作，作業及び監視を適切に実施できる設計とする（「9.2 電気設備」参照）。**共通④-1**<br><br>6.1.4.4.2　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置する。制◇1<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。制◇2 | | |
| | | | ㉒(P15)へ<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，再処理施設の安全性を確保するための操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び再処理施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（22 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 環境条件（地震，内部火災，溢水，化学薬品の漏えい，外部電源喪失，ばい煙及び有毒ガス，降下火砕物による操作雰囲気の悪化並びに凍結）を想定しても，適切な措置を講じることにより運転員その他の従事者が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができる設計とする。制②-13<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で想定される環境条件とその措置は以下のとおり。制◇<br>・地震<br>監視制御盤及び安全系監視制御盤は，耐震性を有する使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し，基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする。また，安全上重要な設備の制御盤は床等に固定することにより，地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。制◇<br>・内部火災<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に粉末消火器又は二酸化炭素消火器等を設置するとともに，常駐する運転員その他の従事者によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし，火災が発生した場合の運転員その他の従事者の対応を社内規定に定め，運転員その他の従事者による速やかな消火活動を行うことで運転操作に重大な影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・溢水<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内には溢水源がなく，他の区画からの溢水の流入を防止する設計とするとともに，万一，火災が発生したとしても，粉末消火器又は二酸化炭素消火器等にて初期消火活動を行うため，溢水源とならないことから，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・化学薬品の漏えい<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，化学薬品の漏えい源となる機器を設けない設計とする。また，他の区画からの流入を防止する設計とする。制◇<br>・外部電源喪失<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 | ことにより，放射性物質が流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。<br>中央制御室待避室差圧計（個数1，計測範囲0～60 Pa）により，中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。<br>炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納施設の原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により，原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで，運転員の被ばくを低減できる設計とする。<br>重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とし，身体サーベイの結果，運転員の汚染が確認された場合は，運転員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。<br>中央制御室内及び中央制御室待避室内と身体サーベイ，作業服の着替え等を行うための区画の照明は，計測制御系統施設の可搬型照明（ＳＡ）を使用する。<br>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>原子炉建屋ガス処理系は，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>重大事故等が発生した場合において，緊急時対策所の居住性を確保するための設備として，緊急時対策所遮蔽（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），二次遮蔽，緊急時対策所非常用換気設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），緊急時対策所加圧設備（東海，東海第二発電所共用（以下同 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（23 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | の制御室における運転操作に必要な照明は，外部電源が喪失した場合には，第１非常用ディーゼル発電機が起動することにより，操作に必要な照明用の電源を確保し，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また，直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における運転操作に必要な照明を確保し，容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・ばい煙及び有毒ガス，降下火災物による制御室内雰囲気の悪化<br>火災又は爆発により発生する燃焼ガスやばい煙，有毒ガス及び降下火砕物による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の操作雰囲気の悪化に対しては，手動で使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系のダンパを閉止し，再循環運転を行うことで外気を遮断することにより，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br>・凍結による操作環境への影響<br>凍結による操作環境への影響に対しては，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の環境温度を制御することにより，運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。制◇<br><br>⑴ 再処理施設の外の状況を把握するための設備<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において再処理施設の外の状況を把握するための設備については，「1.7.9　その他外部からの衝撃に対する考慮」で選定した再処理施設の敷地で想定される自然現象，再処理施設敷地又はその周辺において想定される再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがあって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち，再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象や再処理施設の外の状況を把握できるように，以下の設備を設置する設計とする。制①<br><br>ａ．再処理施設の外の状況を把握するための監視カメラ<br>再処理施設の外の状況を把握するため，暗視機能を有する監視カメラは，昼 | じ。）），酸素濃度計（東海，東海第二発電所共用），二酸化炭素濃度計（東海，東海第二発電所共用），可搬型モニタリング・ポスト及び緊急時対策所エリアモニタを設ける設計とする。<br>緊急時対策所非常用換気設備である緊急時対策所非常用送風機（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））は，緊急時対策所建屋を正圧化し，放射性物質の侵入を低減できる設計とする。<br>緊急時対策所加圧設備は，プルーム通過時において，緊急時対策所等を正圧化し，希ガスを含む放射性物質の侵入を防止できる設計とする。<br>緊急時対策所用差圧計（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））（個数1，計測範囲0～200 Pa）は，緊急時対策所等の正圧化された室内と周辺エリアとの差圧を監視できる設計とする。<br>緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽は，緊急時対策所の気密性，緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7 日間で100 mSvを超えない設計とする。<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生し，緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果，対策要員の汚染が確認された場合は，対策要員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（24 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 夜にわたり，再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（森林火災，草原火災，航空機落下及び近隣工場等の火災等）及び人為事象（故意によるものを除く。）の状況を把握することができる設計とする。制◇1<br><br>近隣工場等の火災については，地震を起因にして発生する可能性も考慮し，監視カメラは，基準地震動に対して機能を損なわないよう耐震設計を有する設計とする。制◇2<br><br>ｂ．気象観測設備等の表示装置<br>風（台風），竜巻，凍結，降水等による再処理事業所の状況を把握するため，中央制御室に設置した気象観測設備等の計測値を通信連絡設備により把握する設計とする。制◇1<br><br>ｃ．公的機関から気象情報を入手できる設備<br>地震，津波，竜巻，落雷等の再処理施設に影響を及ぼす可能性がある事象に関する情報は，中央制御室に設置した電話，ファクシミリ，社内ネットワークに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備からの情報を通信連絡設備により把握する設計とする。制◇<br><br>⑯(P10)へ | | |
| | | | (2) 計測制御装置<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設ける運転の監視，制御及び操作をするための主要な表示及び操作装置（記録計及び警報を含む。）は，以下のとおりである。**制②-6，④-6**<br><br>ａ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係**制②-6，④-6**<br>燃料取出しピット，燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール，燃料送出しピット等の運転の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇2<br><br>ｂ．電気設備関係**制②-6，④-6**<br>電源系統の監視及び制御をするための表示及び操作装置制◇2<br><br>ｃ．放射線管理関係**制②-6** | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）　(25 / 36)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 放射線監視のための表示装置制◇<br><br>ｄ．火災防護関係制②-6<br>火災報知のための表示装置制◇ | | |
| | | | ⑶　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気系統は，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備とは独立とし，外気を制御室フィルタユニットを通して取り入れるか，又は外気との連絡口を遮断し，制御室フィルタユニットを通して再循環できるように設計する（「6.1.5　制御室換気設備」参照）。制◇ | | |
| | | | ⑷　制御室遮蔽<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，従事者が過度な被ばくを受けないように遮蔽を設ける設計とする。共通③-2 | ㉕(P2)へ | |
| | | | ⑸　通信連絡設備及び照明設備<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，通信連絡設備を設け，使用済燃料輸送容器管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋の従事者に対し操作，作業又は退避の指示の連絡ができる設計とするとともに中央制御室及び緊急時対策所へ通信連絡ができる設計とする（「9.17　通信連絡設備」参照）。制◇ | | |
| | | | また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，避難用とは別に作業用照明設備を設け，従事者が操作，作業及び監視を適切に実施できる設計とする（「9.2　電気設備」参照）。共通④-2 | ㉖(P2)へ | |
| | | | 6.1.4.5　試験・検査<br>制御室にある安全系監視制御盤は，定期的に試験又は検査を行い，その機能の健全性を確認する。共通②-1 | ④(P1)へ | |
| | | | 6.1.4.6　評　　価<br>⑴　制御建屋に中央制御室を設ける設計とすることで，再処理施設の運転の状態を集中的に監視及び制御することができるほか，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（26 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | に使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室を設けることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の状態を集中的に監視及び制御することができる。制◇<br><br>(2)　中央制御室には，再処理施設の健全性を確保するために必要な施設の計測制御設備のパラメータのうち，連続的に監視する必要があるものを監視できる表示及び操作装置を配置し，また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の健全性を確保するために必要な施設の計測制御設備のパラメータのうち，連続的に監視する必要があるものを監視できる表示及び操作装置を配置することにより，連続的に監視及び制御ができる。また，必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は，誤操作及び誤判断を防止でき，操作を容易に行うことができる。制◇<br><br>(3)　制御室に主要な警報装置及び計測制御設備を設けることで，再処理施設内の運転の状態を集中的に監視及び制御することができる。制◇<br>⑭(P6)へ<br>(4)　制御室は，再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラ，気象観測関係の表示装置及び公的機関から気象情報を入手できる設備によって，昼夜にわたり，再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象，航空機落下及び森林火災を把握することができる。また，再処理施設の外の状況を把握するための暗視機能を有する監視カメラは，基準地震動Ｓｓ制③-3に対する耐震性の確保等により，地震を要因として発生する近隣工場等の火災，その他自然現象等が発生した場合においても，再処理施設の周辺状況を把握することができる設計とする。制◇<br><br>(5)　制御室は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設関係，せん断処理施設関係，溶解施設関係，分離施設関係，精製施設関係，脱硝施設関係，酸及び溶媒の回収施設関係，製品貯蔵施設関係，放射性廃棄物の廃棄施設関係，その他再処理設備の附属施設関係，安全保護系関係，電気設備関係，放射線管理関係，火 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（27 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 災防護関係及び気象観測関係の監視並びに操作を手動で行うことができる。制◇<br><br>⑹　制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域には，運転員その他の従事者が過度の放射線被ばくを受けないような遮蔽設計及びアクセス通路を確保する設計としているので，設計基準事故が発生した場合にも運転員その他の従事者が制御室内にとどまり，再処理施設の安全性を確保するための措置がとれる。制◇<br><br>⑺　制御室は，外気との連絡口を遮断して換気系統の再循環運転が可能な設計とすることにより，気体状の放射性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスから運転員その他の従事者を防護することができるため，設計基準事故が発生した場合にも運転員その他の従事者が制御室にとどまり，必要な操作及び措置ができる。制◇<br><br>⑻　制御室は，通信連絡設備を設けるため，再処理事業所内の運転員その他の従事者に対し必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡が行えるとともに再処理施設外の必要箇所との通信連絡ができる。制◇<br><br>⑼　制御室は，外部電源喪失時においても第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機から給電され，第１非常用蓄電池又は第２非常用蓄電池からの給電により点灯する直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を備え，機能が喪失しない設計とする。制◇<br><br>⑽　制御室は，溢水源及び化学薬品の漏えい源となる機器がなく，他の区画からの流入を防止する設計とするとともに，制御室にて火災が発生した場合は運転員が火災状況を確認できる設計とし，万一，火災が発生したとしても，初期消火活動を行うことができるように，消火器等を設置しており，かつ，制御室外で発生した溢水及び火災に対しても，制御室の機能に影響を与えることがない設計としているため，想定される地震，内部火災及び溢水を考慮しても制御室での運 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（28 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 転操作に影響を与えない。制◇<br><br>⑾　制御室に設置する必要なパラメータを監視するための表示及び操作装置は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計としているため，火災を防止できる。制◇<br><br>⑿　使用済燃料の受入れ及び貯蔵の安全確保及び運転操作上必要な使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室及び同室内に設置する表示及び操作装置は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。制◇<br><br>第 6.1.4－１表　制御室の主要設備の仕様<br>⑴　中央制御室制◇<br>監視制御盤　１式<br>安全系監視制御盤　１式<br>屋外監視カメラ　３台<br>気象盤　１式<br>⑵　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室制◇<br>監視制御盤　１式<br>安全系監視制御盤　１式<br>屋外監視カメラ　３台<br>（中央制御室の屋外監視カメラと兼用）<br><br>なお，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。制◇<br><br>6.1.5　制御室換気設備<br>6.1.5.1　概要<br>制御室換気設備は，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気・空調及び雰囲気の浄化を行うものであり，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。制◇<br><br>制御建屋中央制御室換気設備系統概要図及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備系統概要図をそれぞれ第 6.1.5－１図及び第 6.1.5－２図に示す。制◇<br><br>6.1.5.2　設計方針<br>⑴　制御室換気設備は，気体状の放射 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（29 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 性物質及び火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員その他の従事者を適切に防護できる設計とする。制◇1<br><br>(2)　制御室換気設備は，各区域の換気及び空調を適切に行える設計とする。制◇1<br>⑰(P2)へ<br><br>(3)　制御室換気設備の安全上重要な系統及び機器は，それらを構成する動的機器の単一故障を仮定しても，安全機能が確保できる設計とする。**共通②-3**<br><br>(4)　制御室換気設備の安全上重要な系統及び機器は，外部電源系統の機能喪失を仮定しても安全機能を確保できる設計とする。制◇9<br><br>(5)　制御室換気設備の安全上重要な送風機及びフィルタユニットは，定期的に試験及び検査ができる設計とする。制◇9<br>②(P1)へ<br><br>(6)　制御室換気設備は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用し，火災区域の耐火壁を貫通するダクトには，原則として，貫通部近傍に防火ダンパを設けることで，万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。<br>**共通①-2**<br><br>(7)　制御室換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。制◇9<br><br>6.1.5.3　主要設備の仕様<br>制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の主要設備の仕様をそれぞれ第6.1.5－１表及び第6.1.5－２表に示す。制◇9<br><br>なお，制御室換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。制◇9 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（30 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4.1.4　制御室換気設備<br>制御室換気設備は，給気系，排気系及び空調系で構成し，適切な換気及び空調を行う設計とするとともに，制御室換気設備は，気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員その他の従事者を適切に防護できる設計とする。**制⑥-1** | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では設計基準事故後30日間において100mSvを下回る設計とするための換気機能に関する基本方針を被ばく評価の観点で放射線管理施設にて記載している。一方で、計測制御系統施設の制御室機能では、居住性の確保としての換気設備の隔離措置に関する設計方針を記載していることから、再処理施設の基本設計では事業変更許可申請書の記載を展開する。（以下同様） | 6.1.5.4　主要設備<br>制御室換気設備は，給気系，排気系及び空調系で構成し，適切な換気及び空調を行う設計とするとともに，制御室換気設備は，気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，運転員その他の従事者を適切に防護できる設計とする。**制⑥-1**<br>③(P1)へ<br>また，制御室換気設備は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用するとともに，万一の火災に備え，火災区域の耐火壁を貫通するダクトには，貫通部近傍に防火ダンパを設ける設計とする。**共通①-3**<br>なお，制御室換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。制◇ | 4 放射線管理施設の基本設計方針，適用基準及び適用規格<br>第２章 個別項目<br><br>2.2 換気設備<br>通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線障害を防止するため，発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに，空気中の放射性物質の除去・低減が可能な換気設備を設ける。<br>換気設備は，放射性物質による汚染の可能性からみて区域を分け，それぞれ別系統とし，清浄区域に新鮮な空気を供給して，汚染の可能性のある区域に向って流れるようにし，排気は適切なフィルタを通して行う。また，各換気系統は，その容量が区域及び部屋の必要な換気並びに除熱を十分行える設計とする。<br>放射性物質を内包する換気ダクトは，溶接構造とし，耐圧試験に合格したものを使用することで，漏えいし難い構造とする。また，ファン，逆流防止用ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。<br>排出する空気を浄化するため，気体状の放射性よう素を除去するよう素フィルタ及び放射性微粒子を除去する微粒子フィルタを設置する。<br>これらのフィルタを内包するフィルタユニットは，フィルタの取替が容易となるよう取替えに必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な構造とする。<br>吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒及び廃棄物処理建屋排気筒から十分離れた位置に設置する。 | |
| | a.制御建屋中央制御室換気設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，制御建屋中央制御室給気系，制御建屋中央制御室排気系及び制御建屋中央制御室空調系で構成する。**制⑥-2** | | (1)　制御建屋中央制御室換気設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，以下の系統で構成する。<br>・制御建屋中央制御室給気系<br>・制御建屋中央制御室排気系<br>・制御建屋中央制御室空調系<br>**制⑥-2**<br><br>制御建屋中央制御室換気設備系統概要図を第6.1.5－１図に，制御建屋中央制御室換気設備の主要設備の仕様を第6.1.5－１表に示す。制◇ | 2.2.1 中央制御室換気系<br>中央制御室の換気及び冷暖房は，中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室換気系フィルタ系ファン等から構成する中央制御室換気空調設備により行う。<br>中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対し，中央制御室換気系の外気取入れを手動で遮断し，閉回路循環方式に切り替えることが可能な設計とする。<br>中央制御室換気系は，通常のラインの他，高性能粒子フィルタ及びチャコール | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（31 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 制御建屋中央制御室給気系は，制御建屋の中央制御室へ外気を供給するため，中央制御室給気ユニットで構成する。**制⑥-3**<br><br>制御建屋中央制御室排気系は，制御建屋の中央制御室から排気するため，中央制御室排風機で構成する。**制⑥-4**<br><br>制御建屋中央制御室空調系は，通常時及び設計基準事故時に制御建屋の中央制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，中央制御室フィルタユニット，中央制御室空調ユニット及び中央制御室送風機で構成する。**制⑥-5**<br><br>制御建屋中央制御室空調系は，設計基準事故時に必要に応じて外気との連絡口を遮断し，制御建屋の中央制御室内空気を中央制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を中央制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。**制⑥-6**<br><br>b. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系で構成する。**制⑥-7** | | ａ．制御建屋中央制御室給気系<br>制御建屋中央制御室給気系は，制御建屋の中央制御室へ外気を供給するため，中央制御室給気ユニットで構成する。**制⑥-3**<br><br>ｂ．制御建屋中央制御室排気系<br>制御建屋中央制御室排気系は，制御建屋の中央制御室から排気するため，中央制御室排風機で構成する。**制⑥-4**<br><br>ｃ．制御建屋中央制御室空調系<br>制御建屋中央制御室空調系は，通常時及び設計基準事故時に制御建屋の中央制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，中央制御室フィルタユニット，中央制御室空調ユニット及び中央制御室送風機で構成する。**制⑥-5**<br><br>制御建屋中央制御室空調系は，設計基準事故時に必要に応じて外気との連絡口を遮断し，制御建屋の中央制御室内空気を中央制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を中央制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。**制⑥-6**<br><br>制御建屋中央制御室空調系はそれらを構成する動的機器の単一故障を仮定しても安全機能が確保できるよう多重化し，また，中央制御室送風機は，外部電源喪失時においても安全機能が確保できるよう非常用所内電源系統に接続できる設計とする。制◇10<br><br>(2)　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，以下の系統で構成する。<br>・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系<br>・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系<br>・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系**制⑥-7** | フィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け，設計基準事故時及び重大事故等時には，中央制御室換気系の給気隔離弁及び排気隔離弁を閉とすることにより外気との連絡口を遮断し，中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし，放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができ，運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり，室内の雰囲気が悪くなった場合には，外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。<br>中央制御室換気系は，地震時及び地震後においても，中央制御室の気密性とあいまって，設計上の空気の流入率を維持でき，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。<br><br>中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニットは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。<br><br>重要度が特に高い安全機能を有する系統において，設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち，単一設計とする中央制御室換気系のダクトの一部については，当該設備に要求される原子炉制御室非常用換気空調機能が喪失する単一故障のうち，想定される最も過酷な条件として，ダクトの全周破断を想定しても，単一故障による放射線物質の放出に伴う被ばくの影響を最小限に抑えるよう，安全上支障のない期間に単一故障を確実に除去又は修復できる設計とし，その単一故障を仮定しない。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（32 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室へ外気を供給するため，制御室給気ユニットで構成する。**制⑥-8**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から排気するため，制御室排風機で構成する。**制⑥-9**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，制御室フィルタユニット，制御室空調ユニット及び制御室送風機で構成する。**制⑥-10**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内空気を制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。**制⑥-11** | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備系統概要図を第6.1.5－２図に，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の主要設備の仕様を第6.1.5－２表に示す。制◇6<br><br>ａ．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室給気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室へ外気を供給するため，制御室給気ユニットで構成する。**制⑥-8**<br><br>ｂ．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室排気系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から排気するため，制御室排風機で構成する。**制⑥-9**<br><br>ｃ．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の雰囲気を所定の条件に維持するため，制御室フィルタユニット，制御室空調ユニット及び制御室送風機で構成する。**制⑥-10**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系は，必要に応じて外気との連絡口を遮断し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内空気を制御室フィルタユニットを通し再循環して浄化運転することができるとともに，必要に応じて外気を制御室フィルタユニットを通して取り入れることができる設計とする。**制⑥-11** | 想定される単一故障の発生に伴う中央制御室の運転員の被ばく量は保守的に単一故障を除去又は修復ができない場合で評価し，緊急作業時に係る線量限度を下回ることを確認する。また，単一故障の除去又は修復のための作業期間として想定する2 日間を考慮し，修復作業に係る従事者の被ばく線量は緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくする設計とする。<br>単一設計とする箇所の設計に当たっては，想定される単一故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり，かつ，補修作業が容易となる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（33 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6.1.5.5　試験・検査　⑤(P1)へ<br>制御室換気設備のうち安全上重要な送風機及びフィルタは，定期的に試験及び検査を実施する。**共通②-2**<br><br>6.1.5.6　評　　価<br>(1)　制御室換気設備は，気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対して，必要に応じて外気との連絡口を遮断して制御室内空気を中央制御室フィルタユニット及び制御室フィルタユニットを通して再循環することによって浄化運転し，必要に応じて外気を中央制御室フィルタユニット及び制御室フィルタユニットを通して取り入れる設計としていることから，運転員その他の従事者を適切に防護できる。制◇<br><br>(2)　制御室換気設備は，各区域の換気・空調を行うことができる。制◇<br><br>(3)　制御室換気設備の安全上重要な制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，多重化する設計としていることから，単一故障を仮定しても，安全機能を確保できる。制◇<br><br>(4)　制御室換気設備の安全上重要な制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計としていることから，外部電源系統の機能喪失時にも，その系統の安全機能を確保できる。制◇<br><br>(5)　制御室換気設備の安全上重要な制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，多重化する設計とし，フィルタユニットは予備を備える設計とすることから，安全機能を損なうことなく，定期的な試験及び検査ができる。制◇<br><br>(6)　制御室換気設備は，可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用するとともに，万一の火災に備えて火災区域の耐火壁を貫通するダクトには，原則として，貫通部近傍に防火ダンパを設ける設計としていることから，火災の拡大を防止できる。制◇ | 2.3 生体遮蔽装置等<br>設計基準対象施設は，通常運転時において発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による発電所周辺の空間線量率が，放射線業務従事者等の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等を適切に設置すること及び発電用原子炉施設と周辺監視区域境界までの距離とあいまって，発電所周辺の空間線量率を合理的に達成できる限り低減し，周辺監視区域外における線量限度に比べ十分に下回る，空気カーマで年間50 μGy を超えないような遮蔽設計とする。<br><br>発電所内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には，通常運転時の放射線業務従事者等の被ばく線量が適切な作業管理とあいまって，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」を満足できる遮蔽設計とする。<br><br>生体遮蔽は，主に一次遮蔽，二次遮蔽，中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽から構成し，想定する通常運転時，運転時の異常な過渡変化時，設計基準事故時及び重大事故等時に対し，地震時及び地震後においても，発電所周辺の空間線量率の低減及び放射線業務従事者等の放射線障害防止のために，遮蔽性を維持する設計とする。生体遮蔽に開口部又は配管その他の貫通部があるものにあっては，必要に応じて次の放射線漏えい防止措置を講じた設計とするとともに，自重，附加荷重及び熱応力に耐える設計とする。<br>・開口部を設ける場合，人が容易に接近できないような場所（通路の行き止まり部，高所等）への開口部設置<br>・開口部を設ける場合，人が容易に接近できないような場所（通路の行き止まり部，高所等）への開口部設置<br>・貫通部に対する遮蔽補強（スリーブと配管との間隙への遮蔽材の充てん等）　・貫通部に対する遮蔽補強（スリーブと配管との間隙への遮蔽材の充てん等）<br>・線源機器と貫通孔との位置関係によ | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。（以下同様） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（34 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⑺　制御室換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。制◇<br><br>第6.1.5－１表　制御建屋中央制御室換気設備の主要設備の仕様<br>⑴　制御建屋中央制御室空調系制◇<br>ａ．中央制御室フィルタユニット<br>種　　類　　高性能粒子フィルタ１段内蔵形<br>基　　数　　３（うち１基は予備）<br>粒子除去効率　99.9%以上(0.3μｍＤＯＰ粒子)<br>容　　量　　約３千$m^3$／ｈ／基<br>ｂ．中央制御室送風機<br>台　　数　　２（うち１台は予備）<br>容　　量　　約11万$m^3$／ｈ／台<br><br>第6.1.5－２表　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の主要設備の仕様<br>⑴　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室空調系*制◇<br>ａ．制御室フィルタユニット<br>種　　類　　高性能粒子フィルタ１段内蔵形<br>基　　数　　２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率　99.9%以上(0.3μｍＤＯＰ粒子)<br>容　　量　　約５千$m^3$／ｈ／基<br>ｂ．制御室送風機<br>台　　数　　２（うち１台は予備）<br>容　　量　　約６万$m^3$／ｈ／台<br>*印の設備は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な設備である。<br><br>⑰(P11)へ | り，貫通孔から線源機器が直視できない措置　・線源機器と貫通孔との位置関係により，貫通孔から線源機器が直視できない措置<br><br>遮蔽設計は，実効線量が1.3 mSv/3 月間を超えるおそれがある区域を管理区域としたうえで，日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程（ＪＥＡＣ４６１５）」の通常運転時の遮蔽設計に基づく設計とする。<br><br>遮蔽設計は，実効線量が1.3 mSv/3 月間を超えるおそれがある区域を管理区域としたうえで，日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程（ＪＥＡＣ４６１５）」の通常運転時の遮蔽設計に基づく設計とする。<br><br>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は，原子炉建屋原子炉棟外とし，第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は，必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし，第二弁操作室空気ボンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで，放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は，炉心の著しい損傷時においても，格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう，普通コンクリート395 mm 以上の遮蔽厚さを有し，第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは，普通コンクリート1195 mm 以上とする設計とする。また，第二弁操作室が微正圧であることを確認するため，第二弁操作室差圧計（個数1，計測範囲0～60 Pa）を設ける設計とする。<br><br>格納容器圧力逃がし装置は，格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）内に設置し，格納容器圧力逃がし装置使用後に高線量となるフィルタ装置等の周囲には遮蔽体（フィルタ装置遮蔽，配管遮蔽）を設け，格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。 | |
| | | | 1.7.17 誤操作の防止に関する設計<br>1.7.17.1 誤操作の防止に関する設計方針<br>安全機能を有する施設は，運転員による誤操作を防止するため，以下の措置を講ずる設計とする。制◇<br><br>（１）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤並びに監視制御盤は，操作性，視認性及び人間工学的観点の諸因子を考慮した盤の | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（35 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 配置，操作器具の配置，計器の配置及び警報表示器具の配置を行い，操作性及び視認性に留意するとともに，再処理施設の状態を正確，かつ，迅速に把握できる設計とする。**制②-7，④-7**<br><br>（２）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤は，多重化を行い分離配置するとともに，系統ごとにグループ化して集約した操作器具を盤面上に配置し，操作性及び視認性に留意した設計とする。**制②-8，④-8**<br>（３）安全機能を有する施設のうち，中央制御室の監視制御盤は，施設ごとにエリアを分けて配置する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配置する。**制②-9，④-9**<br>（４）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，監視操作を行う画面を系統ごとにグループ化して集約し，操作性及び視認性に留意した設計とする。**制②-10，④-10**<br>（５）安全機能を有する施設の操作器具であるスイッチ及び各建屋に設置する機器，弁等は，系統等による色分けや銘板取り付けによる識別表示を講じ，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制◇<br><br>（６）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，誤接触による誤動作を防止するため，誤操作防止カバーを設置し，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。**制②-11，④-11**<br><br>（７）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の安全系監視制御盤の操作器具は，形状による区別を行うとともに，必要により鍵付スイッチを採用することにより，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。**制②-12，④-12**<br>（８）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び | 中央制御室遮蔽は，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。<br><br>中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室），緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽は，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。<br><br>中央制御室遮蔽は，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十三条（制御室等）（36 / 36）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 貯蔵施設の制御室の監視制御盤の画面上の操作スイッチは，タッチオペレーション式によるダブルアクション操作及び，通常時操作と機器単体保守時の操作を制限する施錠機能により，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。**制②-13, ④-13**<br><br>（９）安全機能を有する施設のうち，中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の監視制御盤は，警報の重要度ごとに色分けによる識別表示をすることにより，正確，かつ，迅速に状況を把握できるよう留意した設計とする。**制②-14, ④-14**<br><br>(10) 安全機能を有する施設の操作器具及び機器，弁等は，保守点検においても，点検状態を示す札掛けを行うとともに，必要に応じて施錠することにより，誤りを生じにくいよう留意した設計とする。制◇<br><br>(11) 運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後，ある時間までは，運転員の操作を期待しなくても必要な安全機能が確保されるよう，時間余裕が少ない場合においても安全保護回路により，異常事象を速やかに収束させることが可能な設計とする。制◇ | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第二十三条（制御室等）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 制① | 制御室に関する記載 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項 | — | f |
| 制② | 計測制御装置に関する記載（第 23 条２項関連） | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | — | f |
| 制③ | 再処理施設の外の状況を把握するための設備に関する記載 | 技術基準の要求を受けている内容 | ３項 | — | f |
| 制④ | 計測制御装置に関する記載（第 23 条４項関連） | 技術基準の要求を受けている内容 | ４項 | — | f |
| 制⑤ | 居住性の確保に関する記載 | 技術基準の要求を受けている内容 | ５項１号<br>５項２号 | — | f, g |
| 制⑥ | 制御室換気設備に関する記載 | 技術基準の要求を受けている内容 | ５項２号 | — | f, g |
| 共通① | 火災等による損傷の防止に関する事項（第 11 条共通事項） | 制御室の火災等による損傷の防止に関する設計方針として記載する内容 | —<br>（第 11 条３項） | — | b |
| 共通② | 安全機能を有する施設に関する事項（第 16 条共通事項） | 制御室の安全機能を有する施設に関する設計方針として記載する内容 | —<br>（第 16 条２項） | — | c |
| 共通③ | 遮蔽に関する事項（第 27 条共通事項） | 制御室の遮蔽に関する設計方針として記載する内容 | —<br>（第 27 条２項） | — | g |
| 共通④ | 安全避難通路等に関する事項（第 14 条共通事項） | 制御室の安全避難通路等に関する設計方針として記載する内容 | —<br>（第 14 条１項３号） | — | e |
| 構造① | 制御建屋の構造に関する事項 | 許可事項の展開 | — | — | — |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 制□1 | 他条文との重複記載（第 48 条関連） | 第 48 条「制御室」で記載する基本設計方針である。 | f |
| 制□2 | 施設配置（図呼込含む） | 添付書類「図面」にて記載される項目である。 | — |
| 制□3 | 他条文との重複記載（第 21 条関連） | 第 21 条「放射線管理施設」で記載する設計方針である。 | h |
| 制□4 | 他条文との重複記載（第 31 条関連） | 第 31 条「通信連絡設備」で記載する設計方針である。 | d |
| 制□5 | 設備仕様 | 仕様表に記載する項目である。 | a |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 制◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の | — |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 記載と重複する内容である。 | |
| 制◇② | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | f |
| 制◇③ | 先行使用 | 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設並びに再処理設備本体等は同時認可であり，記載しない項目である。 | — |
| 制◇④ | 設備仕様 | 仕様表にて記載される項目である。 | a |
| 制◇⑤ | 評価 | 設計方針の裏返しであり，記載しない項目である。 | — |
| 制◇⑥ | 系統（図呼込含む） | 添付書類「図面」にて記載される項目である。 | j |
| 制◇⑦ | 安全機能を有する施設に関する事項（第 16 条関連） | 第 16 条　安全機能を有する施設に関する設計方針であるため，本条文で記載しない。 | c |
| 制◇⑧ | 通信連絡設備に関する事項（第 31 条関連） | 第 31 条　通信連絡設備に関する設計方針であるため，本条文で記載しない。 | d |
| 制◇⑨ | 保安電源設備に関する事項（第 29 条関連） | 第 29 条　保安電源設備に関する設計方針であるため，本条文で記載しない。 | i |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| b | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書 |
| c | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| d | Ⅵ-1-1-9　通信連絡設備に関する説明書 |
| e | Ⅵ-1-1-11　照明設備に関する説明書 |
| f | Ⅵ-1-3-1-1　制御室の機能に関する説明書 |
| g | Ⅵ-1-3-2-1　制御室の居住性に関する説明書 |
| h | Ⅵ-1-4-1　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| i | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書 |
| j | Ⅵ-2-3　系統図 |

# 第24条：廃棄施設

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（1 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （廃棄施設）<br>第二十四条<br>放射性廃棄物を廃棄する設備（放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない<br><br>一　周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度及び線量限度以下になるように再処理施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有するものであること。① | 第２章　個別項目<br>5. 放射性廃棄物の廃棄施設<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項及び発電炉の基本設計方針の記載を踏まえて、放射性廃棄物の廃棄施設に係る設計方針を記載した。<br><br>放射性廃棄物の廃棄施設は，周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を，それぞれ，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた値を超えないように，十分に低減できる設計とする。<br>さらに，再処理施設周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低くなるよう，「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。①-1<br><br>放射性廃棄物の廃棄施設は，気体廃棄物の廃棄施設，液体廃棄物の廃棄施設及び固体廃棄物の廃棄施設で構成する。①-2<br>気体廃棄物の廃棄施設は，各施設の塔槽類等から発生する廃ガス及びセル等内の雰囲気中から環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう，放射性物質の核種，性状，濃度に応じて，廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ等で洗浄，ろ過等の処理をした後，十分な拡散効果の期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。①-3<br><br>【許可からの変更点】<br>「放射性物質の性状，濃度等」について対象を明確にした。<br><br>液体廃棄物の廃棄施設は，周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量を合理的に達成できる限り低くするよう，廃液の放射性物質の核種，性状，濃度に応じてろ過，脱塩，蒸発処理を行い，放射性物質の量及び濃度を確認した上で，十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。①-4 | 四、再処理施設の位置，構造及び設備並びに再処理の方法<br>ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）その他の主要な構造<br>（ｉ）安全機能を有する施設<br>（ｍ）廃棄施設<br><br>周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を十分に低減できるよう，再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。①-1<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の放射性物質の廃棄施設について，設備の系統構成を記載するため。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>放射性廃棄物を処理する基本方針は同様だが，当社特有の気体廃棄物の廃棄施設に対する設計上の考慮として記載するため。<br><br>（イ）気体廃棄物の廃棄施設<br>各施設の塔槽類等から発生する廃ガス及びセル等内の雰囲気中から環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう，放射性物質の性状，濃度等に応じて，廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ等で洗浄，ろ過等の処理をした後，十分な拡散効果の期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。①-3，②-1，④<br><br>【「等」の解説】<br>「洗浄，ろ過等」の指す内容は，当該設備にて行う主要な処理の方法であり，気体廃棄物の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>（ロ）液体廃棄物の廃棄施設<br>周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量を合理的に達成できる限り低くするよう，廃液の放射性物質の性状，濃度等に応じてろ過，脱塩，蒸発処理を行い，放射性物質の量及び濃度を確認した上で，十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。①-4，②-2 | 1.　安全設計<br>1.1　安全設計の基本方針<br>1.1.1　安全機能を有する施設に関する基本方針<br>再処理施設の安全性を確保するために，異常の発生を防止すること，仮に異常が発生したとしてもその波及，拡大を抑制すること，さらに，異常が拡大すると仮定してもその影響を緩和することとする「深層防護」の考え方を適切に採用した設計とする。◇1<br>また，再処理施設は，平常時において，周辺監視区域外の公衆の線量及び放射線業務従事者の線量が「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）に基づき定められている線量限度を超えないように設計する。<br>さらに，公衆の線量については，合理的に達成できる限り低くなるように設計する。すなわち，施設設計の実現可能性を考慮しつつ，周辺環境に放出する放射性物質に起因する線量については，「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針（昭和 50 年５月 13 日原子力委員会決定）」において定める線量目標値が実効線量で年間 50μＳｖであることを踏まえて，年間 50μＳｖを超えないよう設計する。◇1 | 別添Ⅰ（施設共通）<br>Ⅰ-1 基本設計方針<br>第２章　個別項目<br>1. 廃棄物貯蔵設備，廃棄物処理設備<br><br>1.2 廃棄物処理設備<br><br>放射性廃棄物を処理する設備は，周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が，それぞれ，「核原料物質又は核燃料物質の精錬の事業に関する規則等に基づく線量限度を定める告示」に定められた濃度限度以下となるように，発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する設計とする。<br>さらに，発電所周辺の一般公衆の線量を合理的に達成できる限り低く保つ設計とし，「発電用軽水炉原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を満足する設計とする。<br><br>気体廃棄物処理設備は，主として主副水器の空気抽出器，排ガス再結合器及び排ガス減衰管並びに活性炭ホールドアップ装置等で構成し，排ガスはろ過処理後，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒等から放出する設計とする。<br><br>液体廃棄物処理設備は，廃液の発生源により，機器ドレン処理系，床ドレン処理系，再生廃液処理系，洗濯廃液処理系及び排ガス洗浄廃液処理系で処理する設計とする。 | ①-1（P2 から）<br><br>①-2（P3 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の気体廃棄物処理設備の構成に関する記載であり、施設の違いにより記載が異なる。<br><br>②-1（P2 へ）<br>④（P3 へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の液体廃棄物処理設備の構成に関する記載であり、施設の違いにより記載が異なる。<br><br>②-2（P2 へ） |

【「等」の解説】
「各施設の塔槽類等」の指す内容は，廃ガスの発生元であり，廃ガスの処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「セル等」の指す内容は，建屋から排気する対象であり，排気系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「高性能粒子フィルタ等」の指す内容は、当該設備の主要な機器であり，気体廃棄物の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【許可からの変更点】
「放射性物質の性状，濃度等」について対象を明確にした。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
放射性廃棄物を処理する基本方針は同様だが，当社特有の液体廃棄物の廃棄施設に対する設計上の考慮として記載するため。

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（2 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 二　放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置すること。ただし、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に導く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがないときは、この限りでない。②<br><br>三　気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排気口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。③ | 気体廃棄物の廃棄設備及び液体廃棄物の廃棄設備においては，放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置する設計とし，流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備へ逆流することを防止する設計とする。②<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項を踏まえて、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備との区別にかかる設計方針を記載した。<br><br>気体廃棄物の廃棄施設は，排気筒以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがない設計とする。③<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項を踏まえて、経路外放出の防止について設計方針を記載した。 | ロ．放射性廃棄物の廃棄に関する事項<br>（１）放射性廃棄物の廃棄に関する基本的考え方<br>放射性廃棄物の廃棄施設の設計及び管理に関しては，「事業指定基準規則」に基づくとともに，「再処理規則」を遵守するものとする。<br>放射性廃棄物の廃棄については，放射性物質の放出に伴う公衆の線量が「線量告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより，合理的に達成できる限り低くなるよう，放出放射性物質の低減を行う。<br>すなわち，以下の観点から放射性廃棄物の放出低減に対する実現可能性を考慮しつつ，「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」において定める線量目標値（実効線量で 50μＳｖ／ｙ）を超えないようにするとともに，公衆の線量を合理的に達成できる限り低減できるよう設計する。①-1 | 1.9.21　廃棄施設<br>（廃棄施設）<br>第二十一条　再処理施設には、運転時において、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を十分に低減できるよう、再処理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する放射性廃棄物の廃棄施設（安全機能を有する施設に属するものに限り、放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。<br><br>適合のための設計方針<br>再処理施設には，周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量を十分に低減できるよう，以下の設計を行う施設を設ける。◇1<br><br>（１）　気体廃棄物の廃棄施設<br>ａ．せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽等から発生する廃ガスは，環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするよう，ＮＯｘ吸収塔，よう素フィルタ，高性能粒子フィルタ，凝縮器及びミストフィルタで洗浄，ろ過，ＮＯｘの回収及びよう素除去の処理をした後，主排気筒から放出する設計とする。◇1<br>ｂ．各施設の塔槽類からの廃ガスは，環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするように廃ガス洗浄塔，高性能粒子フィルタ，凝縮器，デミスタ，よう素フィルタ及びスプレイ塔で洗浄，ろ過，ミスト除去及びよう素除去の処理をした後，主排気筒及び北換気筒から放出する設計とする。◇1<br>ｃ．固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉からの廃ガスは，環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くするように廃ガス洗浄器，ミストフィルタ，高性能粒子フィルタ，吸収塔，凝縮器，ルテニウム吸着塔及びよう素フィルタで洗浄，ろ過，ルテニウム除去及びよう素除去の処理をした | 放射性廃棄物を処理する設備は，放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別し，放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導かない設計とする。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>気体廃棄物の処理方法に係る基本方針は同様であるが、施設の違いにより記載が異なる。（再処理施設と発電炉施設の放射性廃棄物の廃棄施設の系統構成及び設備の違いによる記載の違い）<br><br>気体廃棄物処理設備は，主として主副水器の空気抽出器，排ガス再結合器及び排ガス減衰管並びに活性炭ホールドアップ装置等で構成し，排ガスはろ過処理後，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒等から放出する設計とする。<br><br>なお，排ガス減衰管は排ガスの通過に通常約 30 分，活性炭ホールドアップ装置は排ガス中のクセノンの通過に約 27 日間，クリプトンの通過に約 40 時間を要する設計とする。<br><br>放射性物質を含む原子炉冷却材を通常運転時において原子炉冷却系統外に排出する場合は，床ドレン及び機器ドレン系のサンプを介して，液体廃棄物処理系へ導く設計とする。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の原子炉冷却材については当社に同様の設計上の考慮を要する設備がないため。<br><br>放射性廃棄物を処理する設備は，放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 | ②-1,2（P1 から）<br><br>③（P4 から）<br><br>①-1（P1 へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の活性炭ホールドアップ装置については当社に同様の設計上の考慮を要する設備がないことから記載しない。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の記載は規則要求の展開であり、第 10 条（閉じ込めの機能）の基本設計方針に核燃料物質等が漏えいしにくい構造とすることを記載している。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（3 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 四　気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備にろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。④ | 気体廃棄物の廃棄施設は，フィルタを設置する設計とするとともに，差圧を測定し，適切にフィルタの交換を行う設計とする。<br>また，取替えに必要な空間を設けるとともに，保守性を考慮した構造とすることにより，取替えが容易な設計とする。④ | 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項を踏まえて、ろ過装置機能維持について設計方針を記載した。 | 後，主排気筒から放出する設計とする。◇1<br>d．セル，グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設の換気は，必要に応じて高性能粒子フィルタ，廃ガス洗浄塔，凝縮器，ミストフィルタ及びルテニウム吸着塔で洗浄，ろ過及びルテニウム除去の処理をした後，主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から放出する設計とする。◇1<br>e．放射性気体廃棄物は，十分な拡散効果の期待できる主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から監視しながら放出する設計とする。◇1<br>（２）　液体廃棄物の廃棄施設<br>a．周辺環境に放出する放射性液体廃棄物による公衆の線量は，合理的に達成できる限り低くする設計とする。廃液の放射性物質の濃度，性状及び廃液に含まれる成分に応じてろ過，脱塩及び蒸発の処理を行う設計とする。◇1<br>b．周辺環境に放出する放射性液体廃棄物中の放射性物質の量及び濃度を確認し，十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。◇1<br><br>7．放射性廃棄物の廃棄施設<br>7.1 概　要<br>放射性廃棄物の廃棄施設は，再処理施設の運転中及び停止中に生じる放射性廃棄物を処理する施設であり，環境へ放出する放射性物質を合理的に達成できる限り低くするとともに，敷地周辺の公衆の線量が十分に低くなるよう設計に際して考慮する。◇1<br>放射性廃棄物の廃棄施設は，次の施設で構成する。<br><br>気体廃棄物の廃棄施設<br>液体廃棄物の廃棄施設<br>固体廃棄物の廃棄施設　①-2 | 気体状の放射性廃棄物はフィルタを通し放射性物質の濃度を監視可能な主排気筒等から放出する設計とする。<br>また，フィルタは，放射性物質による汚染の除去又は交換に必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な設計とする。<br><br>流体状の放射性廃棄物は，管理区域内で処理することとし，流体状の放射性廃棄物を管理区域外において運搬するための容器は設置しない。<br><br>原子炉冷却材圧力バウンダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物（放射能量が科 庁告示第 5 号第 3 条第 1 号に規定する A1 値又は A2 値を超えるもの（除染等により線量低減ができるものは除く））を管理区域外において運搬するための固体廃棄物移送容器は，容易かつ安全に取扱うことができ，かつ，運搬中に予想される温度及び内圧の変化，振動等により，亀裂，破損等が生じるおそれがない設計とする。<br>また，固体廃棄物移送容器は，放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり，崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。<br>固体廃棄物移送容器は，内部に放射性廃棄物を入れた場合に，放射線障害を防止するため，その表面の線量当量率及びその表面から 1 m の距離における線量当量率が「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」に定められた線量当量率を超えない設計とする。<br><br>*（「1.3　汚染拡大防止」の項は、閉じ込めの機能に係る記載のため、省略する。）* | ④（P1 から）<br><br>①-2（P1 へ） |

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉の流体状の放射性廃棄物の取扱いについては当社の第 10 条（閉じ込めの機能）において核燃料物質等の取扱いにて設計方針を記載している。また、容器の運搬については、当社の廃棄施設に同様の設計上の考慮を要する設備がないため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉の高放射性の固体状の放射性廃棄物に関する取扱いについては当社の廃棄施設に同様の設計上の考慮を要する設備がないため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉の固体廃棄物移送容器について当社の廃棄施設に同様の設計上の考慮を要する設備がないため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（4 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 五　液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、海洋放出口以外の箇所において液体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。⑤<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>放射性廃棄物の廃棄施設の系統構成及び設備について設計方針として展開すべき事項として記載する。（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点等】<br>設計に係る基本設計方針の記載については，語尾を「設計とする。」に統一する。（以下同じ） | 液体廃棄物の廃棄施設は，海洋放出口以外の箇所において放射性廃棄物を排出することがない設計とする。⑤<br><br>5.1　気体廃棄物の廃棄施設<br>5.1.1 設計基準対象の施設<br><br>気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。⑯-1<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，前処理建屋に収納する設計とする。⑯-2<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する設計とする。⑯-3<br><br>塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備は，各建屋に収納する設計とする。⑯-4 | 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項を踏まえて、海洋放出口以外から排出しないことについて設計方針を記載した。<br><br>ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備<br>（１）気体廃棄物の廃棄施設<br>（ｉ）構　造<br>（ａ）設計基準対象の施設<br>気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。⑯-1<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，前処理建屋に収納する。⑯-2<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する。⑯-3<br>前処理建屋の主要構造は，「ニ．（１）（ｉ）構造」に示す。<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上２階，地下４階，建築面積約 5,100ｍ２の建物である。主排気筒は，高さ約 150ｍ，面積約 1,600ｍ２の構築物である。高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図を第 121 図から第 129 図に示す。[2]<br>なお，塔槽類廃ガス処理設備及び換気設備は，各建屋に収納する。⑯-4<br>気体廃棄物の廃棄施設の排気は，放射性物質の濃度を監視しながら主排気筒，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。③<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統 | 7.2 気体廃棄物の廃棄施設<br>7.2.1 設計基準対象の施設<br>7.2.1.1 概　要<br>気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収容する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，汚染のおそれのある区域を換気する換気設備及び主排気筒で構成する。[1]<br>気体廃棄物の廃棄施設系統概要図を第 7.2－１図に示す。[2] | 1.4 排水路<br>液体廃棄物処理設備，液体廃棄物貯蔵設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋の床面下には，発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を施設しない設計とする。<br>また，液体廃棄物処理設備，液体廃棄物貯蔵設備及びこれらに関連する施設を設ける建屋内部には発電所外に管理されずに排出される排水が流れる排水路に通じる開口部を設けない設計とする。 | ⑤（P34 から）<br><br>③（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（5 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「溶解槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 5.1.1.1 せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑥,⑨,⑩,⑪<br>また，せん断処理・溶解廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，外部電源喪失に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。⑬,⑮<br><br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，せん断機，溶解槽等の機器内部を負圧に維持する設計とする。⑰-1 | 概要図を第 35 図に，塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 36 図及び第 37 図に，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図を第 38 図に，換気設備排気系系統概要図を第 39 図及び第 40 図に示す。[2]<br><br>（ⅱ）主要な設備及び機器の種類<br>（ａ）設計基準対象の施設<br>（イ）せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>６ 基（１基×２段／系列×３系列）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ ＤＯＰ粒子）／段<br>加 熱 器 [1]<br>３ 基（１基／系列×３系列）<br>よう素フィルタ [1]<br>12 基（２基×２段／系列×３系列）<br>よう素除去効率 99.6 %以上<br>凝 縮 器 [1]<br>２ 基（１基／系列×２系列）<br>ＮＯｘ吸収塔 [1]<br>２ 基（１基／系列×２系列）<br>よう素追出し塔 [1]<br>２ 基（１基／系列×２系列）<br>ミストフィルタ [1]<br>６ 基（２基／系列×３系列）<br>排 風 機 [1]<br>３ 台（１台／系列×３系列）<br>排 風 量 約 520 ｍ３／ｈ［normal］<br>（１台当たり）<br><br>（ロ）塔槽類廃ガス処理設備<br>排 風 量 合計約 21,000 ｍ３／ｈ［normal］ [1]<br><br>１） 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>８ 基（４基×２段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ ＤＯＰ粒子）／段<br>よう素フィルタ [1]<br>４ 基<br>よう素除去効率<br>90 %以上<br>廃ガス洗浄塔 [1]<br>１ 基<br>凝 縮 器 [1] | 7.2.1.2 せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br><br>7.2.1.2.1 概 要<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，せん断機，溶解槽等の機器内部を負圧に維持する設備である。⑰-1<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－２図に示す。◇2<br><br>7.2.1.2.2 設計方針<br>（１）放射性物質の放出低減<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する廃ガスによる環境への放射性物質の放出量を，合理的に達成できる限り低くする設計とする。◇1<br>（２）閉じ込め<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とする。万一液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。また，せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，気体状の放射性物質が漏えいし難く，かつ，逆流し難い設計とする。⑥-1<br>（３）単一故障<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の安全上重要な系統及び機器は，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても安全機能を確保できる設計とする。⑨-1<br>（４）外部電源喪失 | | ⑥-1～3，24<br>（P5, 7, 9 から）<br>⑨-1, 2, 11<br>（P5, 7, 10 から）<br>⑩-1～3, 12<br>（P6, 7, 10 から）<br>⑪-1（P7 から）<br><br>⑬-1～3（P7 から）<br>⑮-1, 2, 8<br>（P6, 7, 10 から）<br><br>⑥-1（P5 へ）<br><br>⑨-1（P5 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（6 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 基<br>デミスタ 1<br>1 基<br>排 風 機 1<br>2 台<br><br>2） 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>塔槽類廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>10 基（5 基×2 段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>よう素フィルタ 1<br>4 基<br>よう素除去効率 90 %以上<br>廃ガス洗浄塔 1<br>1 基<br>凝 縮 器 1<br>1 基<br>デミスタ 1<br>1 基<br>排 風 機 1<br>2 台<br><br>パルセータ廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>10 基（5 基×2 段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>排 風 機 1<br>2 台<br><br>3） 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>塔槽類廃ガス処理系（ウラン系）<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>8 基（4 基×2 段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>廃ガス洗浄塔 1<br>1 基<br>凝 縮 器 1<br>1 基<br>デミスタ 1<br>1 基<br>排 風 機 1 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも安全機能を確保できる設計とする。⑮-1<br>（5）試験及び検査<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機，高性能粒子フィルタ等は，必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。⑩-1<br><br>7.2.1.2.3 主要設備の仕様<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－1 表に示す。また，フィルタ概要図を第 7.2－3 図に示す。◇2<br><br>7.2.1.2.4 系統構成及び主要設備<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の凝縮器，ＮＯｘ吸収塔及びよう素追出し塔は，溶解槽に対応して各々１系列設ける。ミストフィルタから排風機までは，３系列で構成し，２系列で運転し，他の１系列は予備とする。◇3<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等から発生する廃ガスを処理することが可能な処理能力を有する。◇4<br>（1）系統構成<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等から発生する約 290ｍ３／ｈ［normal］（凝縮性ガス約 150ｍ３／ｈ［normal］，非凝縮性ガス約 140ｍ３／ｈ［normal］）の◇3廃ガスを凝縮器で冷却した後，溶解施設のエンドピース酸洗浄槽，硝酸調整槽及び硝酸供給槽から発生する約１ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスとともに，ＮＯｘ吸収塔でのＮＯｘの回収及び放射性物質の除去，ミストフィルタでのろ過，加熱器での加熱，高性能粒子フィルタでのろ過及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機下流へ移送する。⑰-2<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，接続する溶解槽等の負圧を－0.7ｋＰａ［gage］程度に維持する。ここでいう | | ⑮-1（P5 へ）<br><br>⑩-1（P5 へ） |

【「等」の解説】
「よう素追出し槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，系統図で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等から発生する廃ガスを凝縮器で冷却した後，溶解施設のエンドピース酸洗浄槽，硝酸調整槽及び硝酸供給槽から発生する廃ガスとともに，ＮＯｘ吸収塔でのＮＯｘの回収及び放射性物質の除去，ミストフィルタでのろ過，加熱器での加熱，高性能粒子フィルタでのろ過及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機下流へ移送する設計とする。⑰-2

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（7 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ２ 台<br><br>塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>６ 基（３基×２段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>よう素フィルタ [1]<br>３ 基<br>よう素除去効率 90 %以上<br>廃ガス洗浄塔 [1]<br>１ 基<br>ＮＯｘ廃ガス洗浄塔 [1]<br>１ 基<br>凝 縮 器 [1]<br>１ 基<br>デミスタ [1]<br>１ 基<br>排 風 機 [1]<br>２ 台<br><br>パルセータ廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>６ 基（３基×２段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>排 風 機 [1]<br>２ 台<br><br>溶媒処理廃ガス処理系<br>酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒処理系から発生する放射性気体廃棄物は，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタへ移送し，処理する。[2]<br><br>４） ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>廃ガス洗浄塔 [1]<br>２ 基<br>凝 縮 器 [1]<br>２ 基（１基×２系列）<br>排 風 機[1] | gage は，大気圧との差圧であり，以下［gage］という。◇1<br>ＮＯｘ吸収塔で回収した約３ｍｏｌ／Ｌの硝酸は，よう素追出し塔において高温状態で残留よう素を追い出した後，溶解施設の溶解槽で再使用する。◇2<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する。◇3<br>（２）主要設備<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の凝縮器，ＮＯｘ吸収塔，よう素追出し塔等の液体状の放射性物質を内包する機器は，ステンレス鋼又はジルコニウムを用い，接液部は溶接構造とし，異種金属間の接続には爆着接合法による異材継手を用いる設計とする。また，これらの機器を収納するセルの床には漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質は溶解施設の硝酸調整槽等に移送する設計とする。⑥-2<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要機器は，排風機に接続し，負圧を維持する設計とし，溶解施設の溶解槽内部の負圧を監視することにより，系統の負圧監視ができる設計とする。⑥-3，⑬-1<br>排風機及び加熱器は，多重化し，非常用所内電源系統に接続するとともに，その１系列の試験及び検査中においても，予備系列に切り替えて運転できる設計とする。⑨-2，⑩-2，⑮-1<br>また，排風機の回転数及び加熱器の出口の廃ガス温度を測定することにより，運転状態を監視できる設計とする。⑬-2<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ等は前後の差圧を測定することにより運転状態が監視できる設計とする。⑬-3<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備のよう素フィルタは，定期的によう素フィルタ１段目及び２段目出口のよう素濃度を測定できる設計とする。⑬-4<br>また，高性能粒子フィルタ及びよう素フィルタは，その１系列の試験及び検査中においても，予備系列に切り替えて運転できる設計とする。⑩-3<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の排風機，フィルタ等は，クレーン等により保守・補修を行う。⑪-1 | | ⑥-2（P5 へ）<br><br>⑥-3（P5 へ）<br>⑬-1（P5 へ）<br><br>⑨-2（P5 へ）<br>⑩-2（P5 へ）<br>⑮-1（P5 へ）<br><br>⑬-2（P5 へ）<br><br>⑬-3（P5 へ）<br><br>⑬-4（P5 へ）<br><br>⑩-3（P5 へ）<br><br>⑪-1（P5 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（8 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 凝縮器は，多管式を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中のＮＯｘを回収する設計とする。⑰-3<br><br>ＮＯｘ吸収塔は，充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。⑰-4<br>よう素追出し塔は，充てん塔を使用し，ＮＯｘ吸収塔で回収した硝酸中に含まれるよう素を廃ガス中に追い出す設計とする。⑰-5<br><br>ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。⑰-6<br><br>加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。⑰-7<br><br>高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。⑰-8<br><br>よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する設計とする。⑰-9 | ２ 台<br><br>５） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>５ 基（１段目：３基（２段内蔵式），２段目：２基（２段内蔵式））<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>よう素フィルタ [1]<br>２ 基<br>よう素除去効率 [1]<br>90 %以上<br>廃ガス洗浄塔 [1]<br>３ 基<br>凝 縮 器 [1]<br>４ 基（２基×２系列）<br>排 風 機 [1]<br>５ 台（１段目：２台，２段目：３台）<br><br>６） 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>４ 基（２基×２段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>よう素フィルタ [1]<br>３ 基<br>よう素除去効率 [1]<br>90 %以上<br>廃ガス洗浄塔 [1]<br>１ 基<br>凝 縮 器 [1]<br>１ 基<br>デミスタ [1]<br>１ 基<br>排 風 機 [1]<br>２ 台<br><br>不溶解残渣廃液廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ [1]<br>４ 基（２基×２段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要機器の機能及び性能について以下に示す。<br>ａ．凝縮器<br>凝縮器は，多管式を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中のＮＯｘを回収する。⑰-3<br>なお，凝縮器は，廃ガス中に含まれるトリチウムを 96.6%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｂ．ＮＯｘ吸収塔<br>ＮＯｘ吸収塔は，充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。⑰-4<br>ｃ．よう素追出し塔<br>よう素追出し塔は，充てん塔を使用し，ＮＯｘ吸収塔で回収した硝酸中に含まれるよう素を廃ガス中に追い出す。⑰-5<br>ｄ．ミストフィルタ<br>ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。⑰-6<br>なお，ミストフィルタは，ＮＯｘ吸収塔と合わせて，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを 99%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｅ．加熱器<br>加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする。⑰-7<br>ｆ．高性能粒子フィルタ<br>高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。⑰-8<br>なお，高性能粒子フィルタは，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを１段当たり 99.9%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｇ．よう素フィルタ<br>よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する。⑰-9<br>なお，よう素フィルタは，廃ガス中に含まれるよう素を 99.6%以上除去できる設計（よう素フィルタ ベッド厚約 85 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（9 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 排風機は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する設計とする。⑰-10 | よう素フィルタ 1<br>3 基<br>よう素除去効率<br>90 %以上<br>廃ガス洗浄塔 1<br>1 基<br>凝 縮 器 1<br>1 基<br>デミスタ 1<br>1 基<br>排 風 機 1<br>2 台<br><br>7） 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>2 基（2段内蔵式）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>廃ガス洗浄塔 1<br>1 基<br>凝 縮 器 1<br>1 基<br>デミスタ 1<br>1 基<br>排 風 機 1<br>2 台<br><br>8） 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>4 基（2基×2段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>よう素フィルタ 1<br>2 基<br>よう素除去効率 1<br>90 %以上<br>排 風 機 1<br>2 台<br><br>廃溶媒処理廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>2 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm | ｃｍ）とする。◇4<br>ｈ．排風機<br>排風機は，せん断処理施設のせん断機及び溶解施設の溶解槽，よう素追出し槽等の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する。⑰-10<br><br>7.2.1.2.5 試験・検査<br>よう素フィルタは，定期的に前後のよう素濃度を測定し，除染性能の確認を行う。<br>高性能粒子フィルタは，交換時に据え付け状態の健全性を確認する。<br>加熱器は定期的に切り替え，健全性を確認する。<br>排風機は定期的に切り替え，健全性を確認する。◇5<br>7.2.1.2.6 評 価<br>（1）放射性物質の放出低減<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，凝縮器，ＮＯｘ吸収塔，フィルタ等を組み合わせて，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する廃ガスを処理する設計としているので，環境へ放出する放射性物質を合理的に達成できる限り低くすることができる。◇1<br>（2）閉じ込め<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の放射性物質を内包する機器は，ステンレス鋼及びジルコニウムの腐食し難い材料を用い，かつ，接液部は溶接構造とし，異種金属間の接続には爆着接合法による異材継手により，漏えいし難い設計とし，さらに，気体状の放射性物質を内包する機器内を負圧に保つ設計とするので閉じ込め機能を確保できる。<br>また，安全上重要な系統の排風機は，多重化し，非常用所内電源系統に接続しているので，気体状の放射性物質が漏えいし難く，かつ，逆流を防止できる。<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の液体状の放射性物質を内包する機器を収納するセルの床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質を溶解施設の硝酸調整槽等に移送する設計としているので，万一の液体状の放射性物質の漏えいを想定してもその拡大を防止できる。⑥-24<br>（3）単一故障 | | ⑥-24（P5 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（10 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ＤＯＰ粒子）／段<br>よう素フィルタ 1<br>１ 基<br>よう素除去効率 90 %以上<br>廃ガス洗浄塔 1<br>１ 基<br>凝 縮 器 1<br>１ 基<br>排 風 機 1<br>２ 台<br><br>雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ<br>ＤＯＰ粒子）／段<br>廃ガス洗浄塔 1<br>１ 基 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機は，多重化しているので，単一故障を仮定しても閉じ込め機能を確保できる。⑨-11<br>（４）外部電源喪失<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機及び加熱器は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計としているので，外部電源喪失時に閉じ込め機能を確保できる。⑮-18<br>（５）試験及び検査<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機，高性能粒子フィルタ等は，多重化する設計としているので，閉じ込め機能を損なうことなく，必要に応じて試験及び検査ができる。⑩-12 | | ⑨-11（P5 へ）<br><br>⑮-18（P5 へ）<br><br>⑩-12（P5 へ） |
| | 5.1.1.2 塔槽類廃ガス処理設備<br><br>塔槽類廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については、第１章 共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑥, ⑨, ⑩, ⑪<br>また，塔槽類廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，非常用所内電源系統に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。⑬, ⑮<br><br>塔槽類廃ガス処理設備は，再処理設備本体，放射性廃棄物の廃棄施設等の塔槽類から発生する廃ガス中に含まれるＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，それらの塔槽類の内部を負圧に維持する設備であり，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，チ | 凝 縮 器 1<br>１ 基<br>主排風機 1<br>１ 台<br>補助排風機 1<br>２ 台<br><br>塔槽類廃ガス処理系<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ<br>ＤＯＰ粒子）／段<br>排 風 機<br>２ 台<br><br>９） チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>４ 基（２基×２段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ<br>ＤＯＰ粒子）／段<br>排 風 機 1<br>２ 台<br><br>10） ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>２ 基（２段内蔵式） | 7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備<br><br>7.2.1.3.1 概 要<br>塔槽類廃ガス処理設備は，再処理設備本体，放射性廃棄物の廃棄施設等の塔槽類から発生する廃ガス中に含まれるＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，それらの塔槽類の内部を負圧に維持する設備であり，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，チャンネルボックス・バーナブル | ⑥-4～6, 25<br>（P11, 23, 26 から）<br>⑨-3, 4, 12<br>（P11, 23, 26 から）<br>⑩-4～6, 13<br>（P11, 23, 26 から）<br>⑪-2（P23 から）<br><br>⑬-4～7<br>（P23 から）<br>⑮-3, 4, 9<br>（P11, 23, 26 から） |

【「等」の解説】
「放射性廃棄物の廃棄施設等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要設備であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（11 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備及び分析建屋塔槽類廃ガス処理設備で構成する。⑱-1 | 粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ ＤＯＰ粒子）／段<br>排 風 機 1<br>２ 台<br><br>11） 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>４ 基（２基×２段）<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ ＤＯＰ粒子）／段<br>廃ガス洗浄塔 1<br>１ 基<br>凝 縮 器 1<br>１ 基<br>デミスタ 1<br>１ 基<br>排 風 機 1<br>２ 台<br><br>（ハ）高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br><br>高性能粒子フィルタ 1<br>たて置円筒形： ４ 基（２基×２段）<br>箱形： ２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ ＤＯＰ粒子）／段<br>よう素フィルタ 1<br>２ 基<br>よう素除去効率 90 %以上<br>廃ガス洗浄器 1<br>２ 基<br>吸 収 塔 1<br>２ 基<br>凝 縮 器 1<br>１ 基<br>ミストフィルタ 1<br>２ 基<br>ルテニウム吸着塔 1<br>２ 基<br>排 風 機 1<br>１段目： ２ 台<br>２段目： ２ 台<br>排 風 量 約 680 ｍ３／ｈ［normal］（１台当たり）<br><br>（ニ）換気設備<br><br>排 風 量 合計約 280 万 ｍ３／ｈ 1 | ポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備及び分析建屋塔槽類廃ガス処理設備で構成する。⑱-1<br>塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－４図に示す。◇2<br><br>7.2.1.3.2 設計方針<br>（１）放射性物質の放出低減<br>塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガスによる環境への放射性物質の放出量を，合理的に達成できる限り低くする設計とする。◇1<br>（２）閉じ込め<br>塔槽類廃ガス処理設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とする。万一液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。また，塔槽類廃ガス処理設備の安全上重要な系統は，気体状の放射性物質が漏えいし難く，かつ，逆流し難い設計とする。⑥-4<br>（３）単一故障<br>塔槽類廃ガス処理設備の安全上重要な系統及び機器は，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても安全機能を確保できる設計とする。⑨-3<br>（４）外部電源喪失<br>塔槽類廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも安全機能を確保できる設計とする。⑮-3<br>（５）試験及び検査<br>塔槽類廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機及び高性能粒子フィルタは，必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。⑩-4<br><br>7.2.1.3.3 主要設備の仕様<br>塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－２表～第 7.2－12 表に示す。◇2<br><br>7.2.1.3.4 系統構成及び主要設備<br>塔槽類廃ガス処理設備の排風機，フィルタ等は原則として予備系列を有する設計とする。◇3<br>塔槽類廃ガス処理設備は，各施設の塔槽類から発生する廃ガスを処理すること | | ⑥-4（P10 へ）<br><br>⑨-3（P10 へ）<br><br>⑮-3（P10 へ）<br><br>⑩-4（P10 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（12 ／ 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「不溶解残渣廃液一時貯槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，溶解施設の計量・調整槽等の前処理建屋内に設置する塔槽類及び液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣廃液一時貯槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類の一部から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で，前処理建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，前処理建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-2<br><br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系及びパルセータ廃ガス処理系で構成する。⑱-3 | １）　使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>５　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 [1]<br>２　台<br><br>２）　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>３　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 [1]<br>３　台<br><br>３）　前処理建屋換気設備<br>前処理建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>19 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 [1]<br>３　台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>４　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>セル排風機 [1]<br>２　台<br>溶解槽セルＡ排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>４　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>溶解槽セルＢ排気フィルタユニット（高 | が可能な能力を有する。◇4<br><br>（１）系統構成<br>ａ．前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ及びよう素フィルタは，各々４系列で構成し３系列運転とし，排風機は，２系列で構成し１系列運転とする。◇3<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，溶解施設の計量・調整槽等の前処理建屋内に設置する塔槽類及び液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣廃液一時貯槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類の一部から発生する約 790ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを廃ガス洗浄塔で，前処理建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む約 100ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，前処理建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない約 40ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-2<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，接続する塔槽類の負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。◇1<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する。◇3<br>前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－５図に，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－２表に示す。◇2<br><br>ｂ．分離建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系及びパルセータ廃ガス処理系で構成する。⑱-3<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系の高性能粒子フィルタは，５系列で構成し４系列運転とし，よう素フィルタは，４系列で構成し３系列運転とする。排風機は，２系列で構成し１系列運転とする。◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（13 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「分離施設の溶解液中間貯槽等，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液供給槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，分離施設の溶解液中間貯槽等，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液供給槽等の分離建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で，分離建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-4<br><br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，分離施設のパルスカラムのパルセータから発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-5<br><br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系（ウラン系及びプルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系及び溶媒処理廃ガス処理系で構成する。⑱-6 | 性能粒子フィルタ１段内蔵形）①<br>４ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>溶解槽セルＡ排風機 ①<br>２ 台<br>溶解槽セルＢ排風機 ①<br>２ 台<br><br>４） 分離建屋換気設備<br><br>分離建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）①<br>15 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 ①<br>２ 台<br>グローブボックス・セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） ①<br>11 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス・セル排風機①<br>３ 台<br><br>５） 精製建屋換気設備<br><br>精製建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）①<br>17 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 ①<br>２ 台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）①<br>10 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） ①<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段 | 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系の高性能粒子フィルタは，５系列で構成し４系列運転とし，排風機は，２系列で構成し１系列運転とする。③<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，分離施設の溶解液中間貯槽等，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽等，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液供給槽等の分離建屋内に設置する塔槽類から発生する約 1,300ｍ３／ｈ［normal］③の廃ガスを廃ガス洗浄塔で，分離建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する約 90ｍ３／ｈ［normal］③の廃ガスを極低レベル廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-4<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，接続する塔槽類の負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。①<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，分離施設のパルスカラムのパルセータから発生する約 1,600ｍ３／ｈ［normal］の③廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-5<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，接続するパルセータの負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。①<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する設計とする。③<br>分離建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－６図に，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－３表に示す。②<br><br>ｃ．精製建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備は，塔槽類廃ガス処理系（ウラン系及びプルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系及び溶媒処理廃ガス処理系で構成する。⑱-6<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（14 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | グローブボックス・セル排風機[1]<br>２ 台<br><br>６） ウラン脱硝建屋換気設備<br><br>ウラン脱硝建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>10 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機[1]<br>２ 台<br>フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>フード排風機[1]<br>２ 台<br><br>７） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備<br><br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）[1]<br>22 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機[1]<br>２ 台<br>グローブボックス・セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）[1]<br>６ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス・セル排風機[1]<br>３ 台<br><br>８） ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備<br><br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系 | 類廃ガス処理系（ウラン系）の高性能粒子フィルタは，４系列で構成し３系列運転とし，排風機は，２系列で構成し１系列運転とする。[3]<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ及びよう素フィルタは，各々３系列で構成し２系列運転とする。排風機は，２系列で構成し１系列運転とする。[3]<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系の高性能粒子フィルタは，３系列で構成し２系列運転とし，排風機は，２系列で構成し１系列運転とする。[3]<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の溶媒処理廃ガス処理系の真空ポンプは，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の第１蒸発缶用２系列，溶媒蒸留塔用２系列で構成し，各々１系列運転とする。[3]<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ウラン系）は，精製施設のウラン濃縮液第１中間貯槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガス及び精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む約 760m３／ｈ［normal］の[3]廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない約 40m３／ｈ［normal］の[3]廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-7<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ウラン系）は，接続する塔槽類の負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。[1]<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）は，精製施設の第１酸化塔等から発生する約 80m３／ｈ［normal］[3]の廃ガスをＮＯｘ廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製施設のプルトニウム濃縮缶供給槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する約 470m３／ｈ［normal］の[3]廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔で洗浄し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去をした後，溶媒処理廃ガス処理系からの約５ｍ | | |
| | 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（ウラン系）は，精製施設のウラン濃縮液第１中間貯槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガス及び精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含む廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-7<br><br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）は，精製施設の第１酸化塔等から発生する廃ガスをＮＯｘ廃ガス洗浄塔で洗浄した後，精製施設のプルトニウム濃縮缶供給槽等の精製建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔で洗浄し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去をした後，溶媒処理廃ガス処理系からの廃ガスと合流し，高性能粒子フィルタでの | | | |

【「等」の解説】
「ウラン濃縮液第１中間貯槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「プルトニウム濃縮缶供給槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（15 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-8<br><br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，精製施設のパルスカラムのパルセータから発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-9<br><br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の溶媒処理廃ガス処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の第１蒸発缶等から発生する廃ガスを真空ポンプを用い，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタへ移送する設計とする。⑱-10<br><br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，脱硝施設の脱硝塔から発生する廃ガスを凝縮器で冷却及び廃ガス洗浄塔で洗浄した後，脱硝施設の硝酸ウラニル貯槽，濃縮液受槽等のウラン脱硝 | 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）[1]<br>７　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>貯蔵室排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）[1]<br>17 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 [1]<br>２　台<br>貯蔵室排風機 [1]<br>４　台<br><br>９）　高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>11 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 [1]<br>２　台<br>貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>貯蔵ピット収納管排風機 [1]<br>２　台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>７　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>セル排風機 [1]<br>２　台<br>固化セル圧力放出系前置フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>固化セル圧力放出系排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm | ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスと合流し，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-8<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）は，接続する塔槽類の負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。◇1<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，精製施設のパルスカラムのパルセータから発生する約780ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-9<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備のパルセータ廃ガス処理系は，接続するパルセータの負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。◇1<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の溶媒処理廃ガス処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の第１蒸発缶等から発生する約５ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを真空ポンプを用い，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタへ移送する。⑱-10<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の溶媒処理廃ガス処理系は，接続する塔槽類の負圧を約－93ｋＰａ［gage］以下に維持する。◇1<br>塔槽類廃ガス処理系（ウラン系及びプルトニウム系）及びパルセータ廃ガス処理系の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する。◇3<br>精製建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－７図（１）及び第 7.2－７図（２）に，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－４表に示す。◇2<br>ｄ．ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。◇3<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，脱硝施設の脱硝塔から発生する約400ｍ３／ｈ［normal］◇3の廃ガスを凝縮器で冷却及び廃ガス洗浄塔で洗浄した後，脱硝施設の硝酸ウラニル貯槽，濃縮 | | |

【「等」の解説】
「第１蒸発缶等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「濃縮液受槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（16 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔での洗浄及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-11<br><br>また，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，廃ガス中のＮＯｘ回収のため，凝縮器で冷却した廃ガスをその他再処理設備の附属施設の化学薬品貯蔵供給設備の化学薬品貯蔵供給系へ移送できる設計とするとともに，移送した廃ガスを化学薬品貯蔵供給系から廃ガス洗浄塔に受け入れできる設計とする。⑱-12 | ＤＯＰ粒子）／段<br>固化セル換気系前置フィルタユニット[1]<br>洗 浄 塔 １ 基<br>凝 縮 器 １ 基<br>ミストフィルタ ２ 基<br>ルテニウム吸着塔 １ 基<br>固化セル換気系排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）[1]<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ<br>ＤＯＰ粒子）／段<br>固化セル換気系排風機 [1]<br>２ 台<br>フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） [1]<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ<br>ＤＯＰ粒子）／段<br>フード排風機 [1]<br>２ 台<br>セル内クーラ [1]<br>10 基<br><br>10） 第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備<br><br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系<br><br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>10 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍ<br>ＤＯＰ粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機[1]<br>２ 台<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２ 基／系列×２系列<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機[1]<br>２ 台／系列×２系列<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>８ 基 | 液受槽等のウラン脱硝建屋内に設置する塔槽類から発生する約１ｍ３／ｈ［normal］③の廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔での洗浄及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-11<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，接続する塔槽類の負圧を－490Ｐａ［gage］程度（室との差圧）に維持する。①<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり１段設置する。③<br>また，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，廃ガス中のＮＯｘ回収のため，凝縮器で冷却した廃ガスをその他再処理設備の附属施設の化学薬品貯蔵供給設備の化学薬品貯蔵供給系へ移送できる設計とするとともに，移送した廃ガスを化学薬品貯蔵供給系から廃ガス洗浄塔に受け入れできる設計とする。⑱-12<br>ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－８図に，ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－５表に示す。②<br><br>ｅ．ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１段目は３系列で構成し２系列運転とし，２段目は２系列で構成し１系列運転とする。よう素フィルタは，２系列で構成し１系列運転とする。排風機は，１段目は２系列で構成し１系列運転とし，２段目は３系列で構成し，２系列運転とする。③<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，脱硝施設の脱硝装置から発生する約 50ｍ３／ｈ［normal］の③廃ガスを凝縮器で冷却し，脱硝施設の硝酸プルトニウム貯槽，混合槽等のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋内に設置する塔槽類から発生する約 25ｍ３／ｈ［normal］の③廃ガスとともに廃ガス洗浄塔で洗浄した後，脱硝施設の焙焼炉，還元炉から発生する約 80ｍ３／ｈ［normal］の③廃ガスとともに，廃ガス洗浄塔での洗浄，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及 | | |

【「等」の解説】
「混合槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（17 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 気筒へ移送する設計とする。⑱-13<br><br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備は，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系及び不溶解残渣廃液廃ガス処理系で構成する。⑱-14<br><br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル濃縮廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液混合槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-15 | 粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機[1]<br>２ 台<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２ 基／系列×２系列<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機[1]<br>２ 台／系列×２系列<br><br>11） 低レベル廃液処理建屋換気設備<br><br>低レベル廃液処理建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>建屋排風機[1]<br>２ 台<br>運転予備用建屋排風機[1]<br>１ 台<br><br>12） 低レベル廃棄物処理建屋換気設備<br><br>低レベル廃棄物処理建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニットⅠ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>56 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>建屋排風機Ⅰ[1]<br>４ 台<br>建屋排気フィルタユニットⅡ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>13 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm DOP粒子）／段<br>建屋排風機Ⅱ[1]<br>２ 台<br>建屋排気フィルタユニットⅢ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>８ 基 | びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理し，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-13<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備は，接続する塔槽類の負圧を－490Ｐａ［gage］程度（セル等との差圧）に維持する。◇1<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり４段設置する。◇3<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－９図に，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－６表に示す。◇2<br><br>ｆ．高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備は，高レベル濃縮廃液廃ガス処理系及び不溶解残渣廃液廃ガス処理系で構成する。⑱-14<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とし，よう素フィルタは，３系列で構成し２系列運転とする。◇3<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の不溶解残渣廃液廃ガス処理系の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。よう素フィルタは，３系列で構成し２系列運転とする。◇3<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル濃縮廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液混合槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する約 340ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-15<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス | | |

【「等」の解説】
「高レベル廃液混合槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（18 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「アルカリ濃縮廃液中和槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の不溶解残渣廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設のアルカリ濃縮廃液中和槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-16 | 粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅲ 1<br>２ 台<br><br>13） ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備<br><br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニットⅠ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） 1<br>５ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅰ 1<br>２ 台<br>建屋排気フィルタユニットⅡ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） 1<br>３ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅱ 1<br>２ 台<br><br>14） チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備<br><br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系<br><br>建屋排気フィルタユニットⅠ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） 1<br>３ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅰ 1<br>２ 台<br>建屋排気フィルタユニットⅡ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） 1<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅱ 1<br>２ 台<br><br>15） 分析建屋換気設備<br><br>分析建屋排気系 | 処理系は，接続する塔槽類の負圧を－５ｋＰａ［gage］程度（セルとの差圧）に維持する。①<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の不溶解残渣廃液廃ガス処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の不溶解残渣廃液貯槽，固体廃棄物の廃棄施設のアルカリ濃縮廃液中和槽等の高レベル廃液ガラス固化建屋内に設置する塔槽類から発生する約 310ｍ３／ｈ［normal］の③廃ガスを廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-16<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の不溶解残渣廃液廃ガス処理系は，接続する塔槽類の負圧を－５ｋＰａ［gage］程度（セルとの差圧）に維持する。①<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは１系列当たり２段設置する。③<br>高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－10 図に，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－７表に示す。②<br><br>ｇ．低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。③<br>低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，液体廃棄物の廃棄施設の第１放出前貯槽等の低レベル廃液処理建屋内に設置する塔槽類から発生する約 400ｍ３／ｈ［normal］の③廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-17<br>低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，接続する塔槽類の負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。① | | |
| 【「等」の解説】<br>「第１放出前貯槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，液体廃棄物の廃棄施設の第１放出前貯槽等の低レベル廃液処理建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-17 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（19 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系及び塔槽類廃ガス処理系で構成する。⑱-18 | 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>19 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 [1]<br>２ 台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>セル排風機 [1]<br>２ 台<br>グローブボックス排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）[1]<br>４ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス排風機 [1]<br>２ 台<br>フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）[1]<br>４ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μm ＤＯＰ粒子）／段<br>フード排風機<br>２ 台<br><br>16） 北換気筒<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒[1]<br>排気口地上高さ 約 75 m<br>排 気 量 約３万 m３／h<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒[1]<br>排気口地上高さ 約 75 m<br>排 気 量 約 28 万 m３／h<br>ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒[1]<br>排気口地上高さ 約 75 m<br>排 気 量 約 14 万 m３／h<br><br>17） 低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br><br>排気口地上高さ 約 75 m<br>排 気 量 約 80 万 m３／h[1]<br><br>（ホ）主排気筒<br>排気口地上高さ 約 150 m<br>排気口内径 約５ m | 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは１系列当たり２段設置する。◇3<br>低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－11 図に，低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－８表に示す。◇2<br><br>ｈ．低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系，廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系及び塔槽類廃ガス処理系で構成する。⑱-18<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系の高性能粒子フィルタ，よう素フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。◇3<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃溶媒処理廃ガス処理系の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。よう素フィルタは，１系列で構成し運転する。◇3<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系の高性能粒子フィルタは，２系列で構成し１系列運転とする。排風機は，主排風機１系列及び補助排風機２系列で構成し，固体廃棄物の廃棄施設の焼却装置の運転時は，主排風機で運転する。焼却装置の停止時は，補助排風機１系列で運転する。主排風機の故障時は，焼却装置を停止し，補助排風機１系列で運転する。補助排風機は，予備系列を有する設計とする。◇3<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。◇3<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の乾燥装置から発生する約 250m３／h［normal］（うち，非凝縮性ガス約 10 m３／h［normal］）の◇3廃ガスを凝縮器での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・ | | |
| | 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の乾燥装置から発生する廃ガスを凝縮器での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタで | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（20 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | のよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。⑱-19<br><br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃溶媒処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の熱分解装置からの可燃性ガスを燃焼する燃焼装置から発生する廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。⑱-20<br><br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の焼却装置からセラミックフィルタを経て発生する廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，主排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とする。⑱-21<br><br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，低レベル廃棄物処理建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する設計とす | 排気量約 150 万ｍ３／ｈ[1]<br><br>（ⅲ）廃棄物の処理能力<br>（ａ）主排気筒<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した放射性気体廃棄物約 22,000ｍ３／ｈ［normal］を換気設備からの排気とともに，約 150 万ｍ３／ｈで排出する能力を有する。[1]<br>（ｂ）北換気筒<br>塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約 250ｍ３／ｈ［normal］を換気設備からの排気とともに，約 48 万ｍ３／ｈ（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒は約３万ｍ３／ｈ，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は約 28 万ｍ３／ｈ，ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒は塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約 250ｍ３／ｈ［normal］を含み約 14 万ｍ３／ｈ）で排出する能力を有する。[1]<br>（ｃ）低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>換気設備からの排気約 80 万ｍ３／ｈを排出する能力を有する。[1]<br><br>（ⅳ）廃棄槽の最大保管廃棄能力<br>気体廃棄物の廃棄槽を設置しないので該当なし。[3]<br><br>（ⅴ）排気口の位置<br>（ａ）主排気筒<br>敷地のほぼ中心に位置し，主排気筒から敷地境界までの距離は，東方約 800ｍ，西方約 950ｍ，南方約 1,050ｍ，北方約 1,000ｍであり，排気口地上高さ約 150ｍ（標高約 205ｍ）である。[2]<br><br>（ｂ）北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の西側に位置し，北換気筒から敷地境界までの距離は，東方約 900ｍ，西方約 700ｍ，南方約 1,000ｍ，北方約 1,000ｍであり，排気口地上高さ約 75ｍ（標高約 130ｍ）である。[2] | 冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する。⑱-19<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系は，廃ガス洗浄塔の負圧を－４ｋＰａ［gage］程度（室との差圧）に維持する。◇1<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃溶媒処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の熱分解装置からの可燃性ガスを燃焼する燃焼装置から発生する約 250ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する。⑱-20<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃溶媒処理廃ガス処理系は，熱分解装置の負圧を－２ｋＰａ［gage］程度（室との差圧）に維持する。◇1<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系は，固体廃棄物の廃棄施設の焼却装置からセラミックフィルタを経て発生する約 1,700ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスをスプレイ塔での冷却，廃ガス洗浄塔での洗浄・冷却，凝縮器での冷却及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，主排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移送する。⑱-21<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系は，焼却装置の負圧を－２ｋＰａ［gage］程度（室との差圧）に維持する。◇1<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，低レベル廃棄物処理建屋内に設置する塔槽類から発生する約 500ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機で低レベル廃棄物処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅲ下流へ移 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（21 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | る。⑱-22 | （ｃ）低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>低レベル廃棄物処理建屋上に位置し，低レベル廃棄物処理建屋換気筒から敷地境界までの距離は，東方約 1,500m，西方約 650m，南方約 550m，北方約 1,500mであり，排気口地上高さ約 75m（標高約 130m）である。[2] | 送する。⑱-22<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系は，接続する塔槽類の負圧を－490Ｐａ［gage］程度（室との差圧）に維持する。①<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する。③<br>廃溶媒処理廃ガス処理系，雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系及び塔槽類廃ガス処理系の高性能粒子フィルタは，１系列当たり１段設置する。③<br>低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－12 図に，低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－９表に示す。②<br><br>ⅰ．チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。③<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃樹脂貯槽等のチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋内に設置する塔槽類及び第２切断装置から発生する約 1,500ｍ３／ｈ［normal］の③廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機でチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅱ下流へ移送する。⑱-23<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，接続する塔槽類の負圧を－490Ｐａ［gage］程度（室との差圧）に維持する。①<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する。③<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－13 図に，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を | | |

【「等」の解説】
「廃樹脂貯槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃樹脂貯槽等のチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋内に設置する塔槽類及び第２切断装置から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過をした後，排風機でチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の建屋排風機Ⅱ下流へ移送する設計とする。⑱-23

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（22 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「廃樹脂貯槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃ガスが発生する主要機器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃樹脂貯槽等のハル・エンドピース貯蔵建屋内に設置する塔槽類から発生する廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過した後，排風機でハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の排風機下流へ移送する設計とする。⑱-24<br><br>分析建屋塔槽類廃ガス処理設備は，分析建屋に設置する塔槽類から発生する廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，分析建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する設計とする。⑱-25 | | 第 7.2－10 表に示す。◇2<br><br>ｊ．ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。◇3<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設の廃樹脂貯槽等のハル・エンドピース貯蔵建屋内に設置する塔槽類から発生する約 200ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを高性能粒子フィルタでろ過した後，排風機でハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の排風機下流へ移送する。⑱-24<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備は，接続する塔槽類の負圧を－590Ｐａ［gage］程度に維持する。◇1<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する。◇3<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－14 図に，ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－11 表に示す。◇2<br><br>ｋ．分析建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>分析建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ及び排風機は，各々２系列で構成し１系列運転とする。◇3<br>分析建屋塔槽類廃ガス処理設備は，分析建屋に設置する塔槽類から発生する約 200ｍ３／ｈ［normal］の◇3廃ガスを廃ガス洗浄塔で洗浄した後，分析建屋内に設置する極低レベル塔槽類から発生する約 60ｍ３／ｈ［normal］の◇3硝酸ミストを含まない廃ガスと合流し，凝縮器での冷却，デミスタでのミスト除去及び高性能粒子フィルタでのろ過を組み合わせて処理した後，排風機で主排気筒へ移送する。⑱-25<br>分析建屋塔槽類廃ガス処理設備は，接続する塔槽類の負圧を－690Ｐａ［gage］程度に維持する。◇1<br>分析建屋塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり２段設置する。◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（23 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－15 図に，分析建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－12 表に示す。◇2<br>（２）主要設備<br>塔槽類廃ガス処理設備の廃ガス洗浄塔，凝縮器，デミスタ等の液体状の放射性物質を内包する機器は，ステンレス鋼を用い，接液部は溶接構造とする。また，これらの機器を収納するセル等の床には漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製の漏えい液受皿を，室の床にはステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質は，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備，又は液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備等に移送する設計とする。⑥-5<br>塔槽類廃ガス処理設備の主要機器は，排風機等に接続し負圧を維持する設計とするとともに，系統の負圧の監視ができる設計とする。⑥-6，⑬-4<br>塔槽類廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ等は前後の差圧を監視し，加熱器は出口の廃ガス温度を測定することにより，運転状態が監視できる設計とする。⑬-5<br>高性能粒子フィルタはその１系列の試験及び検査中においても，予備系列に切り替えて運転できる設計とする。⑩-5<br>安全上重要な系統の前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系），パルセータ廃ガス処理系，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機は多重化し，非常用所内電源系統に接続するとともに，その１系列の試験及び検査中においても，予備系列に切り替えて運転できる設計とする。⑨-4，⑩-6，⑮-4<br>排風機は，回転数又は排風機前後の差圧を測定することにより，運転状態を監視できる設計とする。⑬-6<br>塔槽類廃ガス処理設備のよう素フィルタは，定期的によう素フィルタ出口のよう素濃度を測定できる設計とする。⑬-7<br>塔槽類廃ガス処理設備の排風機，フィルタ等は，クレーン等により保守・補修 | | ⑥-5（P10 へ）<br>⑥-6（P10 へ）<br>⑬-4（P10 へ）<br>⑬-5（P10 へ）<br>⑩-5（P10 へ）<br>⑨-4（P10 へ）<br>⑩-6（P10 へ）<br>⑮-4（P10 へ）<br>⑬-6（P10 へ）<br>⑬-7（P10 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（24 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を行う。⑪-2<br>塔槽類廃ガス処理設備の主要機器の機能及び性能について以下に示す。<br>ａ．スプレイ塔<br>スプレイ塔は，耐火物を内張し，水を噴霧することにより，廃ガス温度を下げる。⑱-26<br>ｂ．廃ガス洗浄塔<br>廃ガス洗浄塔は，棚段塔又は充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去するとともに，必要に応じて廃ガスの温度を下げる。⑱-27<br>なお，廃ガス洗浄塔は，凝縮器，デミスタと合わせて廃ガス中の放射性エアロゾルを 90%以上除去できる設計とする。ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備，低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の廃溶媒処理廃ガス処理系及び雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系の廃ガス洗浄塔は，凝縮器と合わせて廃ガス中の揮発性ルテニウムを 99.8%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｃ．凝縮器<br>凝縮器は，多管式熱交換器等を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する。⑱-28<br>なお，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の凝縮器は，廃ガス洗浄塔と合わせて廃ガス中に含まれるトリチウムを 80%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｄ．デミスタ<br>デミスタは，多層板構造のエレメント等を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。⑱-29<br>ｅ．高性能粒子フィルタ<br>高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。⑱-30<br>なお，高性能粒子フィルタは，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを１段当たり 99.9%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｆ．加熱器<br>加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガ | | ⑪-2（P10 へ） |
| | スプレイ塔は，耐火物を内張し，水を噴霧することにより，廃ガス温度を下げる設計とする。⑱-26<br><br>廃ガス洗浄塔は，棚段塔又は充てん塔を使用し，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去するとともに，必要に応じて廃ガスの温度を下げる設計とする。⑱-27<br><br>凝縮器は，多管式熱交換器等を使用し，廃ガスを冷却して除湿することにより，廃ガス中のトリチウムを除去するとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する設計とする。⑱-28<br><br>デミスタは，多層板構造のエレメント等を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。⑱-29<br>高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。⑱-30<br><br>加熱器は，電気ヒータを使用し，廃 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（25 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。⑱-31<br><br>よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，よう素を除去する設計とする。⑱-32<br><br>排風機は，塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒又は北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）へ移送する設計とする。⑱-33 | | スを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする。⑱-31<br>ｇ．よう素フィルタ<br>よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，よう素を除去する。⑱-32<br>なお，よう素フィルタは，廃ガス中のよう素を 90%以上除去できる設計（よう素フィルタ ベッド厚５ｃｍ以上）とする。◇4<br>ｈ．排風機<br>排風機は，塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒又は北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）へ移送する。⑱-33<br>7.2.1.3.5 試験・検査<br>高性能粒子フィルタは，交換時に据付け状態の健全性を確認する。<br>排風機は定期的に切り替え，健全性を確認する。◇5<br><br>7.2.1.3.6 評 価<br>（１）放射性物質の放出低減<br>塔槽類廃ガス処理設備は，洗浄塔，フィルタ等を組み合わせて，塔槽類から発生する廃ガスを処理する設計としているので，環境へ放出する放射性物質を合理的に達成できる限り低くすることができる。◇1<br>（２）閉じ込め<br>塔槽類廃ガス処理設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難いステンレス鋼等を用い，かつ，接液部は溶接構造等で漏えいし難い設計とし，さらに，気体状の放射性物質を内包する機器内を負圧に保つ設計としているので閉じ込め機能を確保できる。<br>また，安全上重要な系統の排風機は，多重化し，非常用所内電源系統に接続しているので，気体状の放射性物質が漏えいし難く，かつ，逆流を防止できる。<br>塔槽類廃ガス処理設備の液体状の放射性物質を内包する機器を収納するセル等の床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製の漏えい液受皿を，室の床にはステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質を酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備又は液体廃棄物の廃棄施設の低レベ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（26 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ル廃液処理設備等に移送する設計としているので，万一の液体状の放射性物質の漏えいを想定してもその拡大を防止できる。⑥-25<br>（３）単一故障<br>塔槽類廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機は，多重化しているので単一故障を仮定しても閉じ込め機能を確保できる。⑨-12<br>（４）外部電源喪失<br>塔槽類廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計としているので，外部電源喪失時に閉じ込め機能を確保できる。⑮-9<br>（５）試験及び検査<br>塔槽類廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機及び高性能粒子フィルタは，多重化する設計とするので，閉じ込め機能を損なうことなく，必要に応じて試験及び検査ができる。⑩-13 | | ⑥-25（P10 へ）<br>⑨-12（P10 へ）<br>⑮-9（P10 へ）<br>⑩-13（P10 へ） |
| | 5.1.1.3 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br><br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「4.1 閉じ込め」，「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑥，⑨，⑩，⑪<br>また，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の計測制御系統施設に係る基本設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に，外部電源喪失に係る基本設計方針については，第２章　個別項目の「7.1 電気設備」に基づくものとする。⑬，⑮<br><br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，ガラス溶融炉の内部を負圧に維持する設計とする。⑲-1 | | 7.2.1.4 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br><br>7.2.1.4.1 概　要<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する廃ガス中のＮＯｘ及び放射性物質を除去するとともに，ガラス溶融炉の内部を負圧に維持する設備である。⑲-1<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図を第 7.2－16 図に示す。<br>◇2 | | ⑥-7～10，26<br>（P27，28，32 から）<br>⑨-5～7，13<br>（P27～29，32 から）<br>⑩-7～9，14<br>（P27～29，32 から）<br>⑪-3（P29 から）<br><br>⑬-8～12<br>（P28，29 から）<br>⑮-5～7，10<br>（P27～29，32 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（27 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7.2.1.4.2 設計方針<br>（１）放射性物質の放出低減<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する廃ガスによる環境への放射性物質の放出量を，合理的に達成できる限り低くする設計とする。◇1<br>（２）閉じ込め<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とする。万一液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。また，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，気体状の放射性物質が漏えいし難く，かつ，逆流し難い設計とする。⑥-7<br>（３）単一故障<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の安全上重要な系統及び機器は，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても安全機能を確保できる設計とする。⑨-5<br>（４）外部電源喪失<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガスの冷水系等の動的機器は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも安全機能を確保できる設計とする。⑮-5<br>（５）試験及び検査<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機，高性能粒子フィルタ等は，必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。⑩-7<br><br>7.2.1.4.3 主要設備の仕様<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の主要設備の仕様を第 7.2－13 表に示す。また，ルテニウム吸着塔概要図を第 7.2－17 図に示す。◇2<br><br>7.2.1.4.4 系統構成及び主要設備<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉に対応して各々１基設ける。◇3<br>ミストフィルタ，ルテニウム吸着塔， | | ⑥-7（P26 へ）<br><br>⑨-5（P26 へ）<br><br>⑮-5（P26 へ）<br><br>⑩-7（P26 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（28 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉からの廃ガスは，廃ガス洗浄器での洗浄・冷却，吸収塔での洗浄，凝縮器での冷却，ミストフィルタでのろ過，ルテニウム吸着塔での揮発性ルテニウムの除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機下流へ移送する設計とする。⑲-2<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で発生する廃ガス洗浄廃液は，廃ガス洗浄液槽へ移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。⑲-3 | | 高性能粒子フィルタ，排風機等は，各々２系列で構成し，１系列で運転し，他の１系列は予備とする。③<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する廃ガスを処理することが可能な能力を有する。④<br>（１）系統構成<br>固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉からの約 150ｍ３／ｈ[normal]（ガラス溶融炉１基当たりの廃ガス流量），③約 400℃の①廃ガスは，廃ガス洗浄器での洗浄・冷却，吸収塔での洗浄，凝縮器での冷却，ミストフィルタでのろ過，ルテニウム吸着塔での揮発性ルテニウムの除去，高性能粒子フィルタでのろ過，加熱器での加熱及びよう素フィルタでのよう素の除去を組み合わせて処理した後，高性能粒子フィルタでろ過し，排風機で高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の排風機下流へ移送する。⑲-2<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で発生する廃ガス洗浄廃液は，廃ガス洗浄液槽へ移送した後，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する。⑲-3<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，接続するガラス溶融炉の負圧を－１ｋＰａ[gage]程度（セルとの差圧）に維持する。①<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタは，１系列当たり３段設置する。③<br>（２）主要設備<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器，吸収塔，凝縮器等の液体状の放射性物質を内包する機器は，ステンレス鋼を用い，接液部は溶接構造等とする。⑥-8<br>また，これらの機器を収納するセルの床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質は，廃ガス洗浄液槽又は液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液貯蔵設備の高レベル廃液共用貯槽に移送する設計とする。⑥-9<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の主要機器は，排風機に接続し，負圧を維持する設計とし，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉内部の負圧を監視す | | ⑥-8（P26 へ）<br>⑥-9（P26 へ）<br>⑥-10（P26 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（29 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ることにより高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の負圧監視ができる設計とする。⑥-10，⑩-8，⑬-8<br>　また，排風機は多重化し，非常用所内電源系統に接続するとともに，その１系列の試験及び検査中においても，予備系列に切り替えて運転できる設計とする。⑨-6，⑮-6<br>　また，排風機の回転数を監視することにより運転状態を監視できる設計とする。⑬-9<br>　高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の高性能粒子フィルタ等は差圧を監視し，加熱器は出口の廃ガス温度を監視することにより運転状態が監視できる設計とする。⑬-10<br>　高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備のよう素フィルタは，定期的によう素フィルタ出口のよう素濃度を測定できる設計とする。⑬-11<br>　ルテニウム吸着塔は，定期的にルテニウム吸着塔出口のルテニウム濃度を測定できる設計とする。⑬-12<br>　また，高性能粒子フィルタ，加熱器はその１系列の試験及び検査中においても，予備系列に切り替えて，運転できる設計とする。⑩-9<br>　高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器，吸収塔及び凝縮器は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷水系を介して冷水を適切に供給し，廃ガスの除熱をする設計とする。⑲-4<br>　また，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，その他再処理設備の附属施設の給水処理設備から純水を適切に供給する純水系を設け，吸収塔に純水を供給する設計とする。◇3<br>　これらの安全上重要な冷水系は，動的機器を多重化し，外部電源喪失時には非常用所内電源系統に接続する設計とし，この動的機器はその１系列の試験及び検査中においても，予備系列に切り替えて，運転できる設計とする。⑨-7，⑩-13，⑮-7<br>　高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の排風機，フィルタ等は，クレーン等により保守・補修を行う。⑪-3<br>　高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の主要機器の機能及び性能について以 | | ⑩-8（P26 へ）<br>⑬-8（P26 へ）<br>⑨-6（P26 へ）<br>⑮-6（P26 へ）<br>⑬-9（P26 へ）<br>⑬-10（P26 へ）<br>⑬-11（P26 へ）<br>⑬-12（P26 へ）<br>⑩-9（P26 へ）<br>⑨-7（P26 へ）<br>⑩-13（P26 へ）<br>⑮-7（P26 へ）<br>⑪-3（P26 へ） |
| | 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄器，吸収塔及び凝縮器は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷水系を介して冷水を適切に供給し，廃ガスの除熱をする設計とする。⑲-4 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（30 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 廃ガス洗浄器は，充てん塔を使用し，廃ガスの温度を下げるとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する設計とする。⑲-5<br><br>吸収塔は，棚段塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中の放射性物質を除去する設計とする。⑲-6<br><br>凝縮器は，多管式熱交換器を使用し，廃ガスを冷却して除湿し，トリチウムを除去する設計とする。⑲-7<br><br>ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維製フィルタを使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。⑲-8<br><br>ルテニウム吸着塔は，シリカゲル吸着材を充てんし，廃ガス中に含まれる | | 下に示す。<br>ａ．廃ガス洗浄器<br>廃ガス洗浄器は，充てん塔を使用し，廃ガスの温度を下げるとともに，廃ガス中に含まれる放射性物質を除去する。⑲-5<br>廃ガス洗浄器は，廃ガスの冷却のため独立した２系列の冷却コイルを設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷水系を介して冷水を適切に供給する設計とする。◇3<br>なお，廃ガス洗浄器は，廃ガス中の放射性エアロゾルを 66.7%以上，揮発性ルテニウムを 99.8%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｂ．吸収塔<br>吸収塔は，棚段塔を使用し，廃ガス中に含まれるＮＯｘを回収するとともに，廃ガス中の放射性物質を除去する。⑲-6<br>吸収塔は，洗浄液の冷却のため冷却コイルを設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷水系を介して冷水を適切に供給する設計とする。また，吸収塔は，廃ガスの洗浄のため純水系から純水を適切に供給する設計とする。◇3<br>なお，吸収塔は，廃ガス中の揮発性ルテニウムを２基で 99.8%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｃ．凝縮器<br>凝縮器は，多管式熱交換器を使用し，廃ガスを冷却して除湿し，トリチウムを除去する。⑲-7<br>凝縮器は，廃ガスの冷却のためその他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷水系を介して冷水を適切に供給する設計とする。◇3<br>なお，凝縮器は，吸収塔と合わせて廃ガス中のトリチウムを 80%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｄ．ミストフィルタ<br>ミストフィルタは，ろ材にガラス繊維製フィルタを使用し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。⑲-8<br>なお，ミストフィルタは，吸収塔と合わせて廃ガス中の放射性エアロゾルを 99%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｅ．ルテニウム吸着塔<br>ルテニウム吸着塔は，シリカゲル吸着材を充てんし，廃ガス中に含まれる揮発 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（31 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 揮発性ルテニウムを除去する設計とする。⑲-9<br><br>高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する設計とする。⑲-10<br><br>加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする設計とする。⑲-11<br><br>よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する設計とする。⑲-12<br><br>排風機は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉及び塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する設計とする。⑲-13<br><br>廃ガス洗浄液槽は，廃ガス洗浄器及び吸収塔からの洗浄廃液を受け入れ，廃ガス洗浄液槽に受け入れた洗浄廃液は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。⑲-14 | | 性ルテニウムを除去する。⑲-9<br>なお，ルテニウム吸着塔は，廃ガス中の揮発性ルテニウムを 99%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｆ．高性能粒子フィルタ<br>高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，よう素フィルタの前後に設置し，廃ガス中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。⑲-10<br>なお，高性能粒子フィルタは，廃ガス中の放射性エアロゾルを１段当たり 99.9%以上除去できる設計とする。◇4<br>ｇ．加熱器<br>加熱器は，電気ヒータを使用し，廃ガスを加熱して相対湿度を下げるとともに，下流のよう素除去に適切な温度にする。⑲-11<br>ｈ．よう素フィルタ<br>よう素フィルタは，ろ材に銀系吸着材を使用し，廃ガス中に含まれるよう素を除去する。⑲-12<br>なお，よう素フィルタは，廃ガス中のよう素を 90%以上除去できる設計（よう素フィルタ ベッド厚５ｃｍ以上）とする。◇4<br>ｉ．排風機<br>排風機は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉及び塔槽類の負圧を維持するとともに，廃ガスを主排気筒へ移送する。⑲-13<br>ｊ．廃ガス洗浄液槽<br>廃ガス洗浄液槽は，廃ガス洗浄器及び吸収塔からの洗浄廃液を受け入れる。廃ガス洗浄液槽に受け入れた洗浄廃液は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備へ移送する。⑲-14<br><br>7.2.1.4.5 試験・検査<br>高性能粒子フィルタは，交換時に据え付け状態の健全性を確認する。<br>排風機は定期的に切り替え，健全性を確認する。<br>廃ガスの冷水系の動的機器は，定期的に切り替え，健全性を確認する。◇5<br><br>7.2.1.4.6 評 価<br>（１）放射性物質の放出低減<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，廃ガス洗浄器，吸収塔，フィルタ等を組み合わせて，固体廃棄物の廃棄施 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（32 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 設のガラス溶融炉からの廃ガスを処理する設計としているので，環境へ放出する放射性物質を合理的に達成できる限り低くすることができる。◇1<br>（２）閉じ込め<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難いステンレス鋼を用い，かつ，接液部は溶接構造等で漏えいし難い設計とし，さらに，気体状の放射性物質を内包する機器内を負圧に保つ設計としているので閉じ込め機能を確保できる。<br>また，排風機は，多重化し，非常用所内電源系統に接続しているので，気体状の放射性物質が漏えいし難く，かつ，逆流を防止できる。<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の液体状の放射性物質を内包する機器を収納するセルの床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質を廃ガス洗浄液槽又は液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液貯蔵設備の高レベル廃液共用貯槽に移送する設計としているので，万一の液体状の放射性物質の漏えいを想定してもその拡大を防止できる。⑥-26<br>（３）単一故障<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機及び冷水系の動的機器は，多重化しているので，単一故障を仮定しても閉じ込め機能を確保できる。⑨-13<br>（４）外部電源喪失<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機及び冷水系の動的機器は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計としているので，外部電源喪失時に閉じ込め機能を確保できる。⑮-10<br>（５）試験及び検査<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の安全上重要な系統の排風機，高性能粒子フィルタ等は，多重化する設計とするので，閉じ込め機能を損なうことなく必要に応じて試験及び検査ができる。⑩-14 | | ⑥-26（P26 へ）<br>⑨-13（P26 へ）<br>⑮-10（P26 へ）<br>⑩-14（P26 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（33 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5.1.1.5　主排気筒<br>主排気筒の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に基づくものとする。⑬<br>主排気筒は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した気体状の放射性物質を，換気設備の排気とともに大気へ放出するためのものであり，再処理施設から放出される気体状の放射性物質のほぼ全量を放出する設計とする。⑳ | | 7.2.1.6 主排気筒<br><br><br><br>7.2.1.6.1 概 要<br>主排気筒は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した気体状の放射性物質を，換気設備の排気とともに大気へ放出するためのものであり，再処理施設から放出される気体状の放射性物質のほぼ全量を放出する。⑳<br>なお，換気設備のうち，主排気筒に接続するものは，以下のとおりである。<br>（１）前処理建屋換気設備<br>（２）分離建屋換気設備<br>（３）精製建屋換気設備<br>（４）ウラン脱硝建屋換気設備<br>（５）ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備<br>（６）高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備<br>（７）低レベル廃棄物処理建屋換気設備（第１廃棄物取扱室等及び器材保守第１室等からの排気系）<br>（８）チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（バーナブルポイズン貯蔵室及びクレーン室からの排気系）<br>（９）分析建屋換気設備◇3<br>7.2.1.6.2 設計方針<br>（１）放射性廃棄物の放出管理<br>主排気筒は，放出する気体状の放射性物質に対し，十分な拡散効果を有する設計とする。◇1<br>7.2.1.6.3 主排気筒の仕様<br>主排気筒は，地上高さ約 150ｍの鉄塔支持形とする。◇4<br>主排気筒には，流量計を設置し，流量を監視できる設計とする。⑬-13<br>主排気筒の概要図を第 7.2－36 図に，主排気筒の仕様を第 7.2－30 表に示す。◇2<br>7.2.1.6.4 評 価<br>（１）放射性廃棄物の放出管理<br>主排気筒は，約 150ｍの排気口地上高さを有し，放出される気体状の放射性物質に対し，十分な拡散効果を有する。◇1 | | ⑬-13（P32 から）<br><br>⑬-13（P32 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（34 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「分離施設等」の指す内容は，当該設備にて処理する高レベル廃液が発生する主要設備であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 5.2 液体廃棄物の廃棄施設<br><br>液体廃棄物の廃棄施設は，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備（一部２系列）及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液（以下「低レベル廃液」という。）を処理する低レベル廃液処理設備１系列で構成する。㉑-1<br>高レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋である。㉑-2<br>低レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及び低レベル廃液処理建屋である。㉑-3 | （２）液体廃棄物の廃棄施設<br>（ｉ）構　造<br>液体廃棄物の廃棄施設は，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する高レベル廃液処理設備（一部２系列）及び再処理施設の各施設から発生する低レベル放射性廃液（以下「低レベル廃液」という。）を処理する低レベル廃液処理設備１系列で構成する。㉑-1<br><br>高レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋である。㉑-2<br>低レベル廃液処理設備を収納する主要な建屋は，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及び低レベル廃液処理建屋である。㉑-3<br>分離建屋の主要構造は，「ニ.（３）（ｉ）構造」に示す。2<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，「ト.（１）（ｉ）構造」に示す。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階，地下３階，建築面積約 1,800ｍ２の建物である。2<br>低レベル廃液処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上３階，地下２階，建築面積約 2,600ｍ２の建物である。2<br>使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋機器配置概要図を第 59 図から第 64 図に，低レベル廃液処理建屋機器配置概要図を第 134 図から第 139 図に示す。2<br>低レベル廃液は，適切に処理し，放射性物質の量及び濃度を確認後，海洋放出管の海洋放出口から海洋に放出する。⑤<br>ＭＯＸ燃料加工施設の排水は，再処理施設の低レベル廃液処理設備の第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出する設計とする。<br>ＭＯＸ燃料加工施設の排水が通過する経路をＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫<br>高レベル廃液濃縮設備系統概要図を第 41 図に，高レベル廃液貯蔵設備系統概要図を第 42 図に，低レベル廃液処理設備系統概要図を第 43 図に示す。2 | 7.3 液体廃棄物の廃棄施設<br>7.3.1 概　要<br>液体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液処理設備及び低レベル廃液処理設備で構成する。◇1<br>高レベル廃液処理設備は，溶解施設，分離施設等から発生する高レベル廃液を濃縮して貯蔵する設備である。<br>低レベル廃液処理設備は，再処理施設の管理区域内の床清掃，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備，溶媒回収設備等から発生する低レベル放射性液体廃棄物（以下「低レベル廃液」という。）のうち，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備等から発生する廃有機溶媒残渣，廃有機溶媒及び廃希釈剤（以下 7. では廃有機溶媒残渣，廃有機溶媒及び廃希釈剤を総称して「廃溶媒」という。）を除く低レベル廃液を処理する設備である。<br>なお，廃溶媒は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の廃溶媒処理系で処理する。◇1 | | ⑤（P4 へ）<br><br>⑫（P48, 49 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（35 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃液等」の指す内容は，当該設備にて処理する主たる廃液であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 5.2.1 設計基準対象の施設<br>5.2.1.1 高レベル廃液処理設備<br><br>高レベル廃液処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章 共通項目の「4.1 閉じ込め」，「5.1 火災等による損傷の防止」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑥,⑦,⑧,⑨,⑩<br>また，高レベル廃液処理設備の安全保護回路に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に基づくものとする。⑬,⑭<br><br>高レベル廃液処理設備は，高レベル廃液濃縮設備及び高レベル廃液貯蔵設備で構成する。㉒-1<br><br>高レベル廃液濃縮設備は，高レベル廃液濃縮系及びアルカリ廃液濃縮系で構成する。㉒-2<br>高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備から発生する抽出廃液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃液等を蒸発・濃縮する設計とする。㉒-3<br>アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系から発生するアルカリ廃液を蒸発・濃縮する設計とする。㉒-4 | （ⅱ）主要な設備及び機器の種類<br><br>（a）高レベル廃液処理設備<br><br>高レベル廃液濃縮設備<br><br>高レベル廃液濃縮缶 1<br>２ 基（１基／系列）<br>材 料 ステンレス鋼<br>アルカリ廃液濃縮缶 1<br>１ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br><br>高レベル廃液貯蔵設備<br><br>高レベル廃液貯槽 1<br>６ 基<br>高レベル濃縮廃液貯槽 1<br>２ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 120 ｍ３／基<br>不溶解残渣廃液貯槽 1<br>２ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 70 ｍ３／基<br>アルカリ濃縮廃液貯槽 1<br>１ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 120 ｍ３<br>高レベル廃液共用貯槽 1<br>１ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 120 ｍ３<br>高レベル廃液一時貯槽 1<br>４ 基<br>高レベル濃縮廃液一時貯槽 1<br>２ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 25 ｍ３／基<br>不溶解残渣廃液一時貯槽 1<br>２ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約５ ｍ３／基<br><br>（b）低レベル廃液処理設備<br><br>低レベル廃液蒸発缶 1<br>４ 基<br>第１低レベル廃液蒸発缶 1<br>１ 基 | 7.3.2 高レベル廃液処理設備<br><br>7.3.2.1 概 要<br>高レベル廃液処理設備は，高レベル廃液濃縮設備及び高レベル廃液貯蔵設備で構成する。㉒-1<br><br>7.3.2.2 高レベル廃液濃縮設備<br>7.3.2.2.1 概 要<br>高レベル廃液濃縮設備は，高レベル廃液濃縮系及びアルカリ廃液濃縮系で構成する。㉒-2<br>高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備から発生する抽出廃液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃液等を蒸発・濃縮する系である。㉒-3<br>アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒再生系から発生するアルカリ廃液を蒸発・濃縮する系である。㉒-4<br>高レベル廃液濃縮設備系統概要図を第 7.3－１図に示す。◇2<br><br>7.3.2.2.2 設計方針<br>（１）閉じ込め<br>高レベル廃液濃縮設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とするとともに，万一液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。また，気体廃棄物の廃棄施設で負圧を維持することにより閉じ込め機能を確保できる設計とする。⑥-11<br>（２）火災及び爆発の防止<br>高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液供給槽及び高レベル廃液濃縮缶は，高レベ | | ⑥-11～16, 27<br>（P35, 37, 38, 41 から）<br>⑦-1～6, 19<br>（P36, 38, 39, 41 から）<br>⑧-1～7, 16<br>（P36, 38, 39, 40, 41 から）<br>⑨-8～10, 14<br>（P36, 38, 41 から）<br>⑩-10, 15<br>（P36, 41 から）<br>⑬-14, 15<br>（P40 から）<br>⑭-1～3<br>（P38, 40 から）<br><br>⑥-11（P35 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（36 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 材 料 ステンレス鋼<br>第２低レベル廃液蒸発缶 1<br>１ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>第５低レベル廃液蒸発缶 1<br>１ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>第６低レベル廃液蒸発缶 1<br>１ 基<br>材 料 ニッケル基合金<br>放出前貯槽 1<br>６ 基<br>第１放出前貯槽<br>４ 基<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 600 ｍ３／基<br>第２放出前貯槽<br>２ 基<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 100 ｍ３／基<br>第１海洋放出ポンプ 1<br>２ 台<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 100 ｍ３／ｈ（１台当たり）<br>第２海洋放出ポンプ 1<br>２ 台<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約 100 ｍ３／ｈ（１台当たり）<br>海洋放出管 1<br>１ 式<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>海洋放出口 1<br>１ 個<br>海底から約３ｍ立上げ<br>ノズル径約 75ｍｍ | ル廃液の放射線分解により発生する水素の爆発を適切に防止できる設計とする。<br>高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液濃縮缶は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を適切に防止できる設計とする。⑧-1<br>（３）崩壊熱除去<br>高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液供給槽及び高レベル廃液濃縮缶は，崩壊熱による過度の温度上昇を防止するため，適切な冷却機能を有する設計とする。⑦-1<br>（４）単一故障<br>高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路に係る遮断弁等の安全上重要な系統及び機器は，それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても安全機能が確保できる設計とする。⑨-8<br>（５）試験及び検査<br>高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路に係る遮断弁等の安全上重要な系統及び機器は，定期的な試験及び検査ができる設計とする。⑩-10<br><br>7.3.2.2.3 主要設備の仕様<br>高レベル廃液濃縮設備の主要設備の仕様を第 7.3－１表に示す。<br>また，高レベル廃液濃縮缶概要図を第 7.3－２図に示す。◇2<br><br>7.3.2.2.4 系統構成及び主要設備<br>高レベル廃液濃縮系は，２系列で構成し，通常は１系列運転とし，◇3万一の故障時に備え予備系列を有する設計とする。㉒-5<br>アルカリ廃液濃縮系は，１系列で構成する。◇3<br>高レベル廃液処理設備は，分離施設の分離設備から発生する抽出廃液等を処理することが可能な能力を有する。◇4<br>（１）系統構成<br>ａ．高レベル廃液濃縮系<br>高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽からの抽出廃液，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た濃縮液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄液槽から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た廃ガス洗浄廃液等を高レベル | | ⑧-1（P35 へ）<br>⑦-1（P35 へ）<br>⑨-8（P35 へ）<br>⑩-10（P35 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>長期予備の設備について，対象を明確にした。 | 高レベル廃液濃縮系のうち，高レベル濃縮高レベル廃液供給槽，高レベル廃液濃縮缶，高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び一部の配管については，万一の故障時に備え長期予備を有する設計とする。㉒-5 | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「廃ガス洗浄廃液等」の指す内容は，当該設備にて処理する主たる廃液であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 高レベル廃液濃縮系は，分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽からの抽出廃液，酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の蒸発缶から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た濃縮液，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の廃ガス洗浄液槽から発生し分離施設の分離設備の抽出廃液供給槽を経た廃ガス洗 | （ⅲ）廃棄物の処理能力<br>液体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液を約 3.2ｍ３／ｈ，低レベル廃液を約 15.5ｍ３／ｈで蒸発処理できる能力を有する。また，液体廃棄物の廃棄施設は，低レベル廃液の処理済液を約 100ｍ３／ｈで海洋放出できる能力を有する。1<br><br>（ⅳ）廃液槽の最大保管廃棄能力<br>液体廃棄物の廃液槽を設置しないので | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（37 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 浄廃液等を高レベル廃液供給槽に受け入れた後，連続的に高レベル廃液濃縮缶に供給する設計とする。㉒-6<br><br>高レベル廃液濃縮缶では，減圧下で蒸発・濃縮した後，濃縮液（以下「高レベル濃縮廃液」という。）は，スチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽，高レベル濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する設計とする。㉒-7<br>また，蒸発蒸気は，高レベル廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，凝縮液は酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽又は第２供給槽へ移送し，廃ガスは減衰器で放射能を減衰した後，気体廃棄物の廃棄施設の分離建屋塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。㉒-8<br>アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第１洗浄器，プルトニウム精製系の第１洗浄器等からアルカリ廃液をアルカリ廃液供給槽に受け入れた後，アルカリ廃液濃縮缶に供給する設計とする。㉒-9<br>アルカリ廃液濃縮缶で蒸発・濃縮した濃縮液（以下「アルカリ濃縮廃液」という。）はスチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備のアルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する設計とする。㉒-10<br>また，蒸発蒸気は，アルカリ廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系の第１低レベル第１廃液受槽等へ移送する設計とする。㉒-11 | 該当なし。3<br><br>（ｖ）海洋放出口の位置<br>敷地東側の汀線から沖合約３ｋｍの太平洋海中（東京湾平均海面下約 45m）に設置する。2 | 廃液供給槽に受け入れた後，流量約３ｍ３／ｈ，◇3硝酸濃度約３ｍｏｌ／Ｌで◇7連続的に高レベル廃液濃縮缶に供給する。㉒-6<br>高レベル廃液濃縮缶では，減圧下で蒸発・濃縮した後，濃縮液（以下 7. では◇2「高レベル濃縮廃液」という。）は，硝酸濃度を約２ｍｏｌ／Ｌに調整し◇7スチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液一時貯槽，高レベル濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する。㉒-7<br>また，蒸発蒸気は，高レベル廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，凝縮液は酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽又は第２供給槽へ移送し，廃ガスは減衰器で放射能を減衰した後，気体廃棄物の廃棄施設の分離建屋塔槽類廃ガス処理設備へ移送する。㉒-8<br>ｂ．アルカリ廃液濃縮系<br>アルカリ廃液濃縮系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系の第１洗浄器，プルトニウム精製系の第１洗浄器等からアルカリ廃液をアルカリ廃液供給槽に受け入れた後，約 0.2m３／ｈで◇3アルカリ廃液濃縮缶に供給する。㉒-9<br>アルカリ廃液濃縮缶で蒸発・濃縮した濃縮液（以下「アルカリ濃縮廃液」という。）はスチームジェットポンプで高レベル廃液貯蔵設備のアルカリ濃縮廃液貯槽又は高レベル廃液共用貯槽へ移送する。㉒-10<br>また，蒸発蒸気は，アルカリ廃液濃縮缶凝縮器で冷却・凝縮後，低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系の第１低レベル第１廃液受槽等へ移送する。㉒-11<br><br>（２）主要設備<br>高レベル廃液濃縮設備の主要機器は，ステンレス鋼を用い，接液部は溶接構造等の設計とする。また，機器を収納するセルの床には，ステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，漏えい検知装置により漏えいを検知する設計とする。⑥-12<br>漏えいした液体状の放射性物質は，スチームジェットポンプ等で高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯槽，分離建屋一時貯留処理設備の第 10 一時貯留 | | ⑥-12（P35 へ）<br><br>⑥-13（P35 へ） |

【「等」の解説】
「第１洗浄器等」の指す内容は，当該設備にて処理するアルカリ廃液が発生する主要機器であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「第１低レベル第１廃液受槽等」の指す内容は，当該設備から移送先の主要機器であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（38 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 処理槽等に移送する設計とする。⑥-13<br>　なお，高レベル廃液供給槽を収納するセルにおいて，万一漏えいが起きた場合は，漏えいした液体状の放射性物質が沸騰するおそれがあるため，高レベル廃液供給槽を収納するセルの漏えい検知装置を多重化するとともに，漏えい液の移送のための，スチームジェットポンプの蒸気は，その他再処理設備の附属施設の安全蒸気系からも供給できる設計とする。⑥-14<br>　また，高レベル廃液濃縮缶を収納するセルにおいて，万一漏えいが起きた場合は，重力流で高レベル廃液供給槽を収納するセルに移送する設計とする。⑥-15<br>　高レベル廃液濃縮設備の主要機器は，気体廃棄物の廃棄施設の分離建屋塔槽類廃ガス処理設備等に接続し，負圧を維持する設計とする。⑥-16<br>　高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液供給槽及び高レベル廃液濃縮缶は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給し，廃液の放射線分解により発生する水素を可燃限界濃度未満に抑制する設計とするとともに，接地する。さらに，機器内及びそれらの機器等を収納するセルは着火源を排除する設計とする。⑧-2<br>　高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液供給槽は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却コイルに冷却水を供給することにより，崩壊熱を除去する設計とする。また高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液濃縮缶は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から加熱・冷却コイル及び加熱・冷却ジャケットに冷却水を供給することにより，崩壊熱を除去する設計とする。⑦-2<br>　安全上重要な高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路に係る遮断弁は，その単一故障を仮定してもＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を防止できるように，多様化する設計とする。⑧-3, ⑨-9, ⑭-1<br>　安全上重要な高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気と冷却水の切替弁は，その単一故障を仮定しても高レベル廃液濃縮缶の崩壊熱を除去できるように，冷却水系を多重化する設計とする。⑦-3, ⑨-10<br>　なお，その他核種について高レベル廃液濃縮缶の除染係数は 2,000 以上，ア | | ⑥-14（P35 へ）<br>⑥-15（P35 へ）<br>⑥-16（P35 へ）<br>⑧-2（P35 へ）<br>⑦-2（P35 へ）<br>⑧-3（P35 へ）<br>⑨-9（P35 へ）<br>⑭-1（P35 へ）<br>⑦-3（P35 へ）<br>⑨-10（P35 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（39 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ルカリ廃液濃縮缶の除染係数は 11,000 以上得られる設計とする。④<br>ａ．高レベル廃液供給槽<br>高レベル廃液供給槽は，内包する廃液の崩壊熱を除去するため，冷却コイルを設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を供給する設計とする。冷却コイルは２系列で構成し，各系列は１系列だけで高レベル廃液供給槽の崩壊熱を除去できる能力を有する設計とする。⑦-4<br>また，高レベル廃液供給槽は，廃液の放射線分解により発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給する設計とする。⑧-4<br>ｂ．高レベル廃液濃縮缶<br>高レベル廃液濃縮缶は，内包する廃液の崩壊熱を除去するため，必要に応じて加熱・冷却コイル及び加熱・冷却ジャケットに，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を適切に供給する設計とする。⑦-5<br>冷却系は，加熱・冷却コイル及び加熱・冷却ジャケットの組合せにより２系列で構成し，各系列は１系列で高レベル廃液濃縮缶の崩壊熱を除去できる設計とする。⑦-6<br>高レベル廃液濃縮缶は，廃液の放射線分解によって発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給する設計とする。⑧-5<br>なお，高レベル廃液濃縮缶内の温度計保護管は，濃縮缶側から保護管内先端部にかかる圧力以上に保護管の内部をその他再処理設備の附属施設の一般圧縮空気系により加圧できる設計とする。㉒-12<br>高レベル廃液濃縮缶は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を防止するため，供給する廃液のうち，分離施設の分離設備から発生するＴＢＰを含む可能性のある抽出廃液については，分離設備においてＴＢＰを除去する。また，高レベル廃液濃縮缶の加熱・冷却コイル及び加熱・冷却ジャケットに供給する約 130℃の加熱蒸気の温度は，加熱蒸気の圧力により制御し，温度計により監視し，温度高により警報を発し，さらに高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路により，多様化した遮断 | | ⑦-4（P35 へ）<br>⑧-4（P35 へ）<br>⑦-5（P35 へ）<br>⑦-6（P35 へ）<br>⑧-5（P35 へ） |
| | 高レベル廃液濃縮缶内の温度計保護管は，濃縮缶側から保護管内先端部にかかる圧力以上に保護管の内部をその他再処理設備の附属施設の一般圧縮空気系により加圧できる設計とする。㉒-12 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（40 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 弁を閉じることにより，加熱蒸気の温度が 135℃を超えない設計とする。高レベル廃液濃縮缶は，約 50℃と運転温度を低くして腐食し難い環境とするため，廃ガス流量を調整することにより缶内圧力を約７ｋＰａ[abs]に制御し，減圧下で蒸発操作する設計とする。また，圧力高により警報を発するとともに，自動で加熱蒸気を遮断する設計とする。高レベル廃液濃縮缶の液位を制御，監視し，液位低により警報を発するとともに，自動で加熱蒸気を遮断する設計とする。⑧-6，⑬-14，⑭-2<br>ｃ．高レベル廃液濃縮缶凝縮器<br>高レベル廃液濃縮缶凝縮器は，高レベル廃液濃縮缶の蒸発蒸気を冷却・凝縮するためのものであり，高レベル廃液濃縮缶凝縮器に供給する冷却水が停止し凝縮機能が低下することによる放射性物質の放出の有意な増加を防止するため，高レベル廃液濃縮缶凝縮器の排気出口温度（通常約 30℃）を監視し，温度高により警報を発し，さらに，多様化した遮断弁を閉じることにより，加熱を停止する設計とする。⑧-7，⑬-15，⑭-3<br>7.3.2.2.5 試験・検査<br>安全上重要な高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路に係る遮断弁及び高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気と冷却水の切替弁は，運転停止時に信号を入力することにより試験及び検査を実施する。<br>高レベル廃液濃縮缶等の機器は，据付検査，外観検査等の品質保証活動のもとに据付けを行う。<br>高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気配管の遮断弁等は，室内の作業者が容易に接近できる場所に配置する。◇5<br>7.3.2.2.6 評 価<br>（１）閉じ込め<br>高レベル廃液濃縮設備の放射性物質を内包する主要機器は，腐食し難いステンレス鋼を用い，かつ，接液部は溶接構造等で漏えいし難い設計とし，さらに，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備により負圧を維持する設計としているので，閉じ込め機能を確保できる。<br>また，高レベル廃液濃縮缶は，減圧蒸発法を採用し運転温度を低くして腐食し難い環境としている。 | | ⑧-6（P35 へ）<br>⑬-14（P35 へ）<br>⑭-2（P35 へ）<br><br>⑧-7（P35 へ）<br>⑬-15（P35 へ）<br>⑭-3（P35 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（41 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 高レベル廃液濃縮設備の主要機器を収納するセルの床には，漏えい検知装置を備えた漏えい液受皿を設置し，漏えいした廃液を高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯槽等に移送する設計としているので，万一の放射性廃液の漏えいを想定しても，その拡大を防止できる。⑥-27<br>（２）火災及び爆発の防止<br>高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液供給槽及び高レベル廃液濃縮缶は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給し，溶液の放射線分解により発生する水素を，可燃限界濃度未満に抑制する設計とし，さらに，これらの機器を接地する設計としているので爆発を防止できる。<br>高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液濃縮缶は，供給する廃液のうち，ＴＢＰを含む可能性のある分離施設の分離設備から発生する抽出廃液については，分離設備においてＴＢＰ洗浄を行うとともに，高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路により高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気の温度を135℃以下に制限する設計としているので，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を防止できる。⑧-16<br>（３）崩壊熱除去<br>高レベル廃液濃縮系の高レベル廃液供給槽には冷却コイルを，高レベル廃液濃縮缶には，加熱・冷却コイル及び加熱・冷却ジャケットをそれぞれ設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷却水を適切に供給する設計としているので崩壊熱を除去できる。⑦-19<br>（４）単一故障<br>高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路に係る遮断弁は，多様化しているので，遮断弁に単一故障を仮定してもＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を防止できる。高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気と冷却水の切替弁は，冷却系を多重化しているので，切替弁の単一故障を仮定しても高レベル廃液濃縮缶の崩壊熱を除去できる。⑨-14<br>（５）試験及び検査<br>高レベル廃液濃縮缶加熱停止回路に係る遮断弁及び高レベル廃液濃縮缶の加熱蒸気と冷却水の切替弁は，定期的な試験及び検査ができる。⑩-15 | | ⑥-27（P35 へ）<br>⑧-16（P35 へ）<br>⑦-19（P35 へ）<br>⑨-14（P35 へ）<br>⑩-15（P35 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（42 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5.2.1.2 高レベル廃液貯蔵設備<br><br>高レベル廃液貯蔵設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章 共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「5. 火災等による損傷の防止」に基づくものとする。⑥,⑦,⑧<br>また，高レベル廃液貯蔵設備の計測制御系統施設に係る設計方針については，第２章　個別項目の「4. 計測制御系統施設」に基づくものとする。⑬<br><br>高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系及び共用貯蔵系で構成する。㉒-13<br>高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系から発生する高レベル濃縮廃液を貯蔵する設計とする。㉒-14<br>不溶解残渣廃液貯蔵系は，溶解施設の清澄・計量設備から発生する不溶解残渣廃液を貯蔵する設計とする。㉒-15<br>アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮系から発生するアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備からのアルカリ洗浄廃液を貯蔵する設計とする。㉒-16<br>共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を貯蔵する設計とする。㉒-17 | | 7.3.2.3 高レベル廃液貯蔵設備<br><br>7.3.2.3.1 概　要<br>高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル濃縮廃液貯蔵系，不溶解残渣廃液貯蔵系，アルカリ濃縮廃液貯蔵系及び共用貯蔵系で構成する。㉒-13<br>高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系から発生する高レベル濃縮廃液を貯蔵する系である。㉒-14<br>不溶解残渣廃液貯蔵系は，溶解施設の清澄・計量設備から発生する不溶解残渣廃液を貯蔵する系である。㉒-15<br>アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮系から発生するアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備からのアルカリ洗浄廃液を貯蔵する系である。㉒-16<br>共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を貯蔵する系である。㉒-17<br>高レベル廃液貯蔵設備系統概要図を第7.3－３図に示す。◇2<br><br>7.3.2.3.2 設計方針<br>（１）閉じ込め<br>高レベル廃液貯蔵設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とするとともに，万一放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。また，気体廃棄物の廃棄施設で負圧を維持することにより閉じ込め機能を確保できる設計とする。⑥-17<br>（２）火災及び爆発の防止<br>高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽等は，廃 | | ⑥-17（P42 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（43 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 液の放射線分解により発生する水素の爆発を適切に防止できる設計とする。⑧-8<br>（３）崩壊熱除去<br>　高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽，高レベル廃液共用貯槽，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液一時貯槽は，崩壊熱による過度の温度上昇を防止するため，適切な冷却機能を有する設計とする。⑦-7<br><br>7.3.2.3.3 主要設備の仕様<br>　高レベル廃液貯蔵設備の主要設備の仕様を第 7.3－２表に示す。<br>　また，高レベル濃縮廃液貯槽概要図を第 7.3－４図に示す。◇2<br><br>7.3.2.3.4 系統構成及び主要設備<br>（１）系統構成<br>　高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル廃液貯槽６基，高レベル廃液一時貯槽４基等で構成する。◇3<br>　高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル廃液を約 500ｍ３◇4貯蔵する能力を有する。⑫-18<br><br>ａ．高レベル濃縮廃液貯蔵系<br>　高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び高レベル濃縮廃液貯槽で構成し，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶から高レベル濃縮廃液等を高レベル濃縮廃液一時貯槽に受け入れた後，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は高レベル濃縮廃液貯槽に移送する系である。⑫-19<br><br>　また，高レベル濃縮廃液貯槽に貯蔵した高レベル濃縮廃液は，スチームジェットポンプで高レベル濃縮廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する。⑫-20<br>ｂ．不溶解残渣廃液貯蔵系<br>　不溶解残渣廃液貯蔵系は，不溶解残渣廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液貯槽で構成し，溶解施設の清澄・計量設備の不溶解残渣回収槽から不溶解残渣廃液を不溶解残渣廃液一時貯槽に受け入れた後， | | ⑧-8（P42 へ）<br><br>⑦-7（P42 へ） |
| | 高レベル廃液貯蔵設備は，高レベル廃液を貯蔵する能力を有する設計とする。⑫-18<br><br>高レベル濃縮廃液貯蔵系は，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び高レベル濃縮廃液貯槽で構成し，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶から高レベル濃縮廃液等を高レベル濃縮廃液一時貯槽に受け入れた後，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は高レベル濃縮廃液貯槽に移送し貯蔵する設計とする。⑫-19<br>　また，高レベル濃縮廃液貯槽に貯蔵した高レベル濃縮廃液は，スチームジェットポンプで高レベル濃縮廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する設計とする。⑫-20<br>　不溶解残渣廃液貯蔵系は，不溶解残渣廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液貯槽で構成し，溶解施設の清澄・計量設備の不溶解残渣回収槽から不溶解残渣廃液を不溶解残渣廃液一時貯槽に受け | | | |

【「等」の解説】
「高レベル濃縮廃液等」の指す内容は，当該設備にて処理するアルカリ廃液が発生する主要機器であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（44 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「第 10 一時貯留処理槽等」の指す内容は，当該設備にて貯蔵するアルカリ廃液が発生する主要機器であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 入れた後，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は不溶解残渣廃液貯槽に移送し貯蔵する設計とする。㉒-21<br>　また，不溶解残渣廃液貯槽に貯蔵した不溶解残渣廃液は，スチームジェットポンプで不溶解残渣廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する設計とする。㉒-22<br>　アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮缶からのアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備の第 10 一時貯留処理槽等からのアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽に受け入れ貯蔵し，また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽から，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備のアルカリ濃縮廃液中和槽へ移送する設計とする。㉒-23<br><br>　共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を高レベル廃液共用貯槽に受け入れ貯蔵し，また，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する設計とする。㉒-24 | | スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送するか，又は不溶解残渣廃液貯槽に移送し貯蔵する系である。㉒-21<br>　また，不溶解残渣廃液貯槽に貯蔵した不溶解残渣廃液は，スチームジェットポンプで不溶解残渣廃液一時貯槽へ移送した後，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽へ移送する。㉒-22<br>ｃ．アルカリ濃縮廃液貯蔵系<br>　アルカリ濃縮廃液貯蔵系は，高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮缶からのアルカリ濃縮廃液及び分離施設の分離建屋一時貯留処理設備の第 10 一時貯留処理槽等からのアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽に受け入れ貯蔵し，また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液貯槽から，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備のアルカリ濃縮廃液中和槽へ移送する系である。㉒-23<br>ｄ．共用貯蔵系<br>　共用貯蔵系は，高レベル濃縮廃液，不溶解残渣廃液，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を高レベル廃液共用貯槽に受け入れ貯蔵し，また，スチームジェットポンプで固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備へ移送する系である。㉒-24<br><br>（２）主要設備<br>　高レベル廃液貯蔵設備の主要機器は，ステンレス鋼を用い，接液部は溶接構造の設計とする。また，機器を収納するセルの床には，ステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，漏えい検知装置により漏えいを検知する設計とする。漏えいした液体状の放射性物質は，スチームジェットポンプで高レベル廃液共用貯槽等に移送する設計とする。⑥-18<br>　なお，高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽，高レベル廃液共用貯槽，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液一時貯槽を収納するセルにおいて，万一漏えいが起きた場合は漏えいした液体状の放射性物質が沸騰するおそれがあるため，漏えい検知装置を多重化す | | ⑥-18（P42 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（45 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | るとともに，漏えい液の移送のためのスチームジェットポンプの蒸気は，その他再処理設備の附属施設の安全蒸気系から適切に供給できる設計とする。⑥-19<br>　高レベル廃液貯蔵設備の主要機器は，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続し，負圧を維持する設計とする。⑥-20<br>　高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽，高レベル廃液共用貯槽，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液一時貯槽は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給し，廃液の放射線分解で発生する水素を可燃限界濃度未満に抑制するとともに，接地する。⑧-9<br>　さらに，機器内及びそれらの機器，配管等を収容するセルは着火源を排除する設計とする。⑧-10<br>　高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽，高レベル廃液共用貯槽，高レベル濃縮廃液一時貯槽及び不溶解残渣廃液一時貯槽は，２系列の冷却コイル又は冷却ジャケットを設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を供給し，崩壊熱を除去する設計とする。⑦-8<br>ａ．高レベル廃液貯槽<br>（ａ）高レベル濃縮廃液貯槽<br>　高レベル濃縮廃液貯槽は，内包する高レベル濃縮廃液の崩壊熱を除去するため冷却コイルを設置する。⑦-9<br>　冷却コイルは，２系列で構成し，各系列は，それぞれ複数の冷却コイルを有する。さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。⑦-10<br>　また，高レベル濃縮廃液貯槽は，廃液の放射線分解によって発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給する設計とし，空気流量を測定し流量低により警報を発する。⑧-11，⑬-16<br>　高レベル濃縮廃液貯槽は，温度計により液温を監視し，温度高により警報を発する。⑬-17<br>（ｂ）不溶解残渣廃液貯槽<br>　不溶解残渣廃液貯槽は，内包する不溶解残渣廃液の崩壊熱を除去するため冷却ジャケットを設置する。⑦-11<br>　冷却ジャケットは，２系列で構成し， | | ⑥-19（P42 へ）<br>⑥-20（P42 へ）<br>⑧-9（P42 へ）<br>⑧-10（P42 へ）<br>⑦-8（P42 へ）<br>⑦-9（P42 へ）<br>⑦-10（P42 へ）<br>⑧-11（P42 へ）<br>⑬-16（P42 へ）<br>⑬-17（P42 へ）<br>⑦-11（P42 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（46 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 各系列は，それぞれ複数の冷却ジャケットを有する。さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。⑦-12<br>　また，不溶解残渣廃液貯槽は，廃液の放射線分解によって発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給する設計とし，空気流量を測定し流量低により警報を発する。⑧-12,⑬-18<br>　不溶解残渣廃液貯槽は，温度計により液温を監視し，温度高により警報を発する。⑬-19<br>（ｃ）高レベル廃液共用貯槽<br>　高レベル廃液共用貯槽は，高レベル濃縮廃液及び不溶解残渣廃液を受け入れた場合の廃液の崩壊熱を除去するため冷却コイル及び冷却ジャケットを設置する。⑦-13<br>　冷却コイル及び冷却ジャケットは，２系列で構成し，各系列は，それぞれ複数の冷却コイル及び冷却ジャケットを有する。さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。⑦-14<br>　また，高レベル廃液共用貯槽は，廃液の放射線分解によって発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給する設計とし，空気流量を測定し流量低により警報を発する。⑧-13,⑬-20<br>　高レベル廃液共用貯槽は，温度計により液温を監視し，温度高により警報を発する。⑬-21<br>ｂ．高レベル廃液一時貯槽<br>（ａ）高レベル濃縮廃液一時貯槽<br>　高レベル濃縮廃液一時貯槽は，内包する高レベル濃縮廃液の崩壊熱を除去するため冷却コイルを設置する。⑦-15<br>　冷却コイルは，２系列で構成し，各系列は，それぞれ複数の冷却コイルを有する。さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。⑦-16<br>　また，高レベル濃縮廃液一時貯槽は，廃液の放射線分解によって発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給する設計とする。⑧-14,⑬-22<br>　高レベル濃縮廃液一時貯槽は，必要に応じて廃液を中和処理できる設計とする。◇7<br>　高レベル濃縮廃液一時貯槽は，液温の | | ⑦-12（P42 へ）<br>⑧-12（P42 へ）<br>⑬-18（P42 へ）<br>⑬-19（P42 へ）<br>⑦-13（P42 へ）<br>⑦-14（P42 へ）<br>⑧-13（P42 へ）<br>⑬-20（P42 へ）<br>⑬-21（P42 へ）<br>⑦-15（P42 へ）<br>⑦-16（P42 へ）<br>⑧-14（P42 へ）<br>⑬-22（P42 へ）<br>⑬-23（P42 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（47 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 監視用に温度計を設ける。⑬-23<br>（ｂ）不溶解残渣廃液一時貯槽<br>　不溶解残渣廃液一時貯槽は，内包する不溶解残渣廃液の崩壊熱を除去するため冷却ジャケットを設置する。⑦-17<br>　冷却ジャケットは，２系列で構成し，各系列は，それぞれ複数の冷却ジャケットを有する。さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。⑦-18<br>　また，不溶解残渣廃液一時貯槽は，廃液の放射線分解によって発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給する設計とする。⑧-15<br>　不溶解残渣廃液一時貯槽は，液温の監視用に温度計を設ける。⑬-24<br>7.3.2.3.5 試験・検査<br>　高レベル濃縮廃液貯槽等の機器は，据付け検査，外観検査等の品質保証活動のもとに据付けを行う。◇5<br>7.3.2.3.6 評 価<br>（１）閉じ込め<br>　高レベル廃液貯蔵設備の主要機器は，腐食し難いステンレス鋼を用い，かつ，接液部は溶接構造で漏えいし難い設計とし，さらに，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備により負圧を維持する設計としているので，閉じ込め機能を確保できる。高レベル廃液貯蔵設備の主要機器を収納するセルの床には，漏えい液受皿を設置し，漏えい検知装置により漏えいを検知し，漏えいした廃液を高レベル廃液共用貯槽等に移送する設計としているので，万一の液体状の放射性物質の漏えいを想定しても，その拡大を防止できる。⑥-28<br>（２）火災及び爆発の防止<br>　高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽，高レベル廃液共用貯槽，高レベル濃縮廃液一時貯槽，不溶解残渣廃液一時貯槽は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給し，廃液の放射線分解により発生する水素を可燃限界濃度未満に抑制する設計とし，さらに，これらの機器を接地しているので爆発を防止できる。⑧-17<br>（３）崩壊熱除去<br>　高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯槽，不溶解残渣廃液貯槽，高レベ | | ⑦-17（P42 へ）<br>⑦-18（P42 へ）<br>⑧-15（P42 へ）<br>⑬-24（P42 へ）<br>⑥-28（P42 へ）<br>⑧-17（P42 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（48 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ル廃液共用貯槽，高レベル濃縮廃液一時貯槽，不溶解残渣廃液一時貯槽は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を供給しているので崩壊熱を除去できる。⑦-20 | | ⑦-20（P42 へ） |
| | 5.2.1.2　低レベル廃液処理設備<br>　低レベル廃液処理設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章共通項目の「4.1 閉じ込め」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑥，⑩，⑫ | | 7.3.3 低レベル廃液処理設備 | | ⑥-21～23，29（P49，53 から）<br>⑩-10（P53 から）<br>⑫（P34，49，54 から） |
| | 　低レベル廃液処理設備は，第１低レベル廃液処理系，第２低レベル廃液処理系，洗濯廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，油分除去系，及び海洋放出管理系で構成し，低レベル廃液をその性状に応じて分類後処理し，処理後の排水は，放出管理を行って海洋へ放出する設計とする。㉓-1 | | 7.3.3.1 概　要<br>　低レベル廃液処理設備は，第１低レベル廃液処理系，第２低レベル廃液処理系，洗濯廃液処理系，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，油分除去系，及び海洋放出管理系で構成し，低レベル廃液をその性状に応じて分類後処理し，処理後の排水は，放出管理を行って海洋へ放出する。㉓-1 | | |
| | 　各施設の管理区域内で発生する廃液のうち高レベル廃液及び廃溶媒以外の廃液は，低レベル廃液としてそれぞれの建屋に設けた中間貯槽に性状に応じて分類して集め，低レベル廃液処理設備へ移送する設計とする。㉓-2 | | 　低レベル廃液処理設備のうち，海洋放出管理系の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。①<br>　各施設の管理区域内で発生する廃液のうち高レベル廃液及び廃溶媒以外の廃液は，低レベル廃液としてそれぞれの建屋に設けた中間貯槽に性状に応じて分類して集め，低レベル廃液処理設備へ移送する。㉓-2<br>　低レベル廃液処理設備系統概要図を第7.3－５図に示す。② | | |
| | | | 7.3.3.2 設計方針<br>（１）放射性物質の放出低減<br>ａ．低レベル廃液処理設備は，海洋に放出する排水中の放射性物質の濃度及び量を合理的に達成できる限り低くするために，廃液の性状に応じて蒸発，ろ過等の適切な処理を行う設計とする。①<br>ｂ．低レベル廃液処理設備で処理した処理水は，放出管理が行える海洋放出管理系を経て十分な拡散効果を有する海洋放出口から放出する設計とする。①<br>（２）閉じ込め<br>　低レベル廃液処理設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（49 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ＭＯＸ燃料加工施設で濃度限度以下であることを確認した排水を第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出するまでの排水が通過する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設において故障その他の異常が発生した場合は，排水を第１放出前貯槽に受け入れる経路上に設置する弁を閉止することにより，ＭＯＸ燃料加工施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫ | | し，かつ，漏えいし難い構造とするとともに，万一放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。⑥-21<br>（３）共 用<br>低レベル廃液処理設備のうち，ＭＯＸ燃料加工施設で濃度限度以下であることを確認した排水を第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出するまでの排水が通過する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設計とし，ＭＯＸ燃料加工施設において故障その他の異常が発生した場合は，排水を第１放出前貯槽に受け入れる経路上に設置する弁を閉止することにより，ＭＯＸ燃料加工施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫<br>（４）その他<br>低レベル廃液処理設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇6<br><br>7.3.3.3 主要設備の仕様<br>低レベル廃液処理設備の主要設備の仕様を第 7.3－３表に示す。◇2<br>なお，低レベル廃液処理設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系及び海洋放出管理系の一部は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。◇6<br><br>7.3.3.4 系統構成及び主要設備<br>低レベル廃液処理設備は，１系列（一部２系列）で構成し，◇3処理能力は，各施設から発生する低レベル廃液を処理することが可能な能力を有する。◇4<br>また，低レベル廃液処理設備で処理した低レベル廃液を約 100ｍ３／ｈで海洋放出できる能力を有する。◇4<br>低レベル廃液処理設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇6<br><br>（１）系統構成<br>ａ．第１低レベル廃液処理系<br>第１低レベル廃液処理系は，高レベル | | ⑥-21（P48 へ）<br><br>⑫（P34 から） |
| | 第１低レベル廃液処理系は，高レベ | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（50 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「各施設からの床ドレン等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃液であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>【「等」の解説】<br>「第１低レベル第１廃液受槽等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃液を受入れる主要機器であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>【「等」の解説】<br>「凝縮液等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃液であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | ル廃液処理設備のアルカリ廃液濃縮缶凝縮器からの凝縮液，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第２洗浄器等から受け入れた廃液，その他再処理設備の附属施設の分析設備の廃液，各施設からの床ドレン等及び六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を第１低レベル第１廃液受槽等に受け入れ，第１低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する設計とする。㉓-3<br>　第１低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の乾燥装置へ移送し，凝縮液は第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液受槽へ移送する設計とする。㉓-4<br><br>　第２低レベル廃液処理系は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の精留塔及び第２酸回収系の精留塔からの回収した水，第１低レベル廃液処理系の第１低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液等を第２低レベル廃液受槽に受け入れ，第２低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する設計とする。㉓-5<br>　第２低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽又は第２供給槽へ移送し，凝縮液は油分除去系の油分除去装置へ移送する設計とする。㉓-6<br><br>　洗濯廃液処理系は，再処理施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液の処理を行う設計とする。洗濯廃液は，ろ過後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する設計とする。㉓-7<br><br>　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設で発生する低レベル廃液を処理する設計とする。㉓-8<br>　使用済燃料輸送容器の内部水，使用済燃料輸送容器の内部除染水等は，第 | | 廃液処理設備のアルカリ廃液濃縮缶凝縮器からの凝縮液，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備の溶媒再生系のウラン精製系の第２洗浄器等から受け入れた廃液，その他再処理設備の附属施設の分析設備の廃液，各施設からの床ドレン等及び六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を第１低レベル第１廃液受槽等に受け入れ，第１低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する。㉓-3<br><br>　第１低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備の乾燥装置へ移送し，凝縮液は第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液受槽へ移送する。㉓-4<br><br>ｂ．第２低レベル廃液処理系<br>　第２低レベル廃液処理系は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の精留塔及び第２酸回収系の精留塔からの回収した水，第１低レベル廃液処理系の第１低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液等を第２低レベル廃液受槽に受け入れ，第２低レベル廃液蒸発缶で蒸発濃縮する。㉓-5<br><br>　第２低レベル廃液蒸発缶の濃縮液は，酸及び溶媒の回収施設の第１酸回収系の第１供給槽又は第２供給槽へ移送し，凝縮液は油分除去系の油分除去装置へ移送する。㉓-6<br><br>ｃ．洗濯廃液処理系<br>　洗濯廃液処理系は，再処理施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液の処理を行う。洗濯廃液は，ろ過後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する。㉓-7<br><br>ｄ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系<br>　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設で発生する低レベル廃液を処理する。㉓-8<br>　使用済燃料輸送容器の内部水，使用済燃料輸送容器の内部除染水等は，第１ろ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（51 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「使用済燃料輸送容器の内部除染水等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃液を受入れる廃液であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | １ろ過装置で処理した後，機器ドレン等とともに，第２ろ過装置及び脱塩装置にて処理する設計とする。㉓-9<br>脱塩装置からの処理水は，第６低レベル廃液蒸発缶へ，必要に応じ第５低レベル廃液蒸発缶又は第１低レベル廃液蒸発缶へ移送するか，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の補給水槽に移送し，貯蔵後再使用する設計とする。㉓-10<br>第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶は，受け入れた低レベル廃液を蒸発濃縮し，濃縮液は，低レベル濃縮廃液貯槽に一時貯蔵し，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル濃縮廃液処理系の固化装置へポンプで移送する設計とする。㉓-11<br>凝縮液は，海洋放出管理系の第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽へ移送する設計とする。㉓-12<br><br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液等は，洗濯廃液ろ過装置にてろ過処理した後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽へ移送する設計とする。㉓-13<br><br>油分除去系は，第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液，せん断処理施設，溶解施設，分離施設及び精製施設の試薬ドレン，並びに再処理施設の管理区域で発生する手洗い水等の油分を含む可能性のある放射性物質の濃度が極めて小さい廃液，また，六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を受け入れ，油分除去装置で廃液中の油分を除去する設計とする。廃液は，油分除去後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する設計とする。㉓-14<br><br>海洋放出管理系の第１放出前貯槽は，油分除去系の油分除去装置，洗濯廃液処理系の洗濯廃液ろ過装置並びに | | 過装置で処理した後，機器ドレン等とともに，第２ろ過装置及び脱塩装置にて処理する。㉓-9<br>脱塩装置からの処理水は，第６低レベル廃液蒸発缶へ，必要に応じ第５低レベル廃液蒸発缶又は第１低レベル廃液蒸発缶へ移送するか，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の補給水槽に移送し，貯蔵後再使用する。㉓-10<br><br>第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶は，受け入れた低レベル廃液を蒸発濃縮し，濃縮液は，低レベル濃縮廃液貯槽に一時貯蔵し，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル濃縮廃液処理系の固化装置へポンプで移送する。㉓-11<br>凝縮液は，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する。㉓-12<br>ただし，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設を使用する場合は，第２放出前貯槽へ移送する。◇6<br>また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の管理区域で使用した防護衣を洗濯する際に発生する洗濯廃液等は，洗濯廃液ろ過装置にてろ過処理した後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する。㉓-13<br><br>ｅ．油分除去系<br>油分除去系は，第２低レベル廃液処理系の第２低レベル廃液蒸発缶からの凝縮液，せん断処理施設，溶解施設，分離施設及び精製施設の試薬ドレン，並びに再処理施設の管理区域で発生する手洗い水等の油分を含む可能性のある放射性物質の濃度が極めて小さい廃液，また，六ヶ所保障措置分析所内の，貯留容器にて一時貯留し，六ヶ所保障措置分析所が法令に定める周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した排水を受け入れ，油分除去装置で廃液中の油分を除去する。廃液は，油分除去後，海洋放出管理系の第１放出前貯槽へ移送する。㉓-14<br><br>ｆ．海洋放出管理系<br>海洋放出管理系の第１放出前貯槽は，油分除去系の油分除去装置，洗濯廃液処理系の洗濯廃液ろ過装置並びに使用済燃 | | |

【許可からの変更点】
しゅん工後の系統構成を明確に記載した。

【「等」の解説】
「洗濯廃液等」の指す内容は，当該設備にて処理する廃液を受入れる廃液であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「手洗い水等」の指す内容は，当該設備にて処理する主要な液体廃棄物であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（52 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>しゅん工後の系統構成を明確に記載した。 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れる設計とする。㉓-15<br>第２放出前貯槽は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れ，第２海洋放出ポンプで第１放出前貯槽へ移送する設計とする。㉓-16<br>また，再処理施設の管理区域で発生する空調ドレン等の放射性物質の濃度が極めて小さい廃液は，第１放出前貯槽又は第２放出前貯槽に受け入れる設計とする。㉓-17<br><br>第１放出前貯槽では，受け入れた廃液の試料採取を行い，放射線管理施設の放出管理分析設備にて放射性物質の量及び濃度を確認した後，第１海洋放出ポンプで海洋放出管を経て海洋に放出する設計とする。㉓-18<br><br>ポンプの吐出側には流量計を設置し流量を監視するとともに，１基の貯槽から廃液を放出している間は，他の貯槽からは放出しない設計とする。㉓-19<br><br>第２海洋放出ポンプから導く海洋放出管は，再処理設備本体の運転開始時には，第１海洋放出ポンプから導く海洋放出管との合流部で切り離し，以後使用しない設計とする。㉓-20 | 【「等」の解説】<br>「空調ドレン等」の指す内容は，当該設備にて処理する主要な液体廃棄物であり，廃液の処理系統については添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れる。㉓-15<br><br>第２放出前貯槽は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の第６低レベル廃液蒸発缶又は第５低レベル廃液蒸発缶及び洗濯廃液ろ過装置からの処理済廃液を受け入れる。㉓-16<br><br>また，再処理施設の管理区域で発生する空調ドレン等の放射性物質の濃度が極めて小さい廃液は，第１放出前貯槽に受け入れる。㉓-17<br>さらに，ＭＯＸ燃料加工施設の排水口から排出された放射性物質の濃度が線量告示に定められた濃度限度以下の排水を，第１放出前貯槽に受け入れる。◇1<br><br>第１放出前貯槽及び第２放出前貯槽◇6では，それぞれ約 370m３／日及び約 70m３／日で◇7受け入れた廃液の試料採取を行い，放射線管理施設の放出管理分析設備にて放射性物質の量及び濃度を確認した後，それぞれ第１海洋放出ポンプ及び第２海洋放出ポンプ◇6で海洋放出管を経て海洋に放出する。㉓-18<br>それぞれの◇6ポンプの吐出側には流量計を設置し流量を監視するとともに，１基の貯槽から廃液を放出している間は，他の貯槽からは放出しない設計とする。㉓-19<br>第２海洋放出ポンプから導く海洋放出管は，再処理設備本体の運転開始時には，第１海洋放出ポンプから導く海洋放出管との合流部で切り離し，以後使用しない設計とする。㉓-20<br>ＭＯＸ燃料加工施設からの排水を第１放出前貯槽に受け入れ，海洋放出管を経て海洋に放出するまでの排水が通過する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br>（２）主要設備<br>低レベル廃液処理設備の主要機器は，ステンレス鋼等を用い，接液部は溶接構造等の設計とする。また，万一放射性物質を含む廃液が漏えいした場合に備えて，機器を収納する室の床には，ステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（53 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 置するとともに，漏えいを検知できる設計とする。漏えいした廃液は，適切に移送する設計とする。⑥-22<br>海洋放出管の陸上部は，保護管を設置する。また，海洋放出管は，加圧試験により健全性が確認できる設計とする。⑩-11<br>低レベル廃液処理設備の主要機器は，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備又は換気設備に接続する設計とする。⑥-23<br>その他核種について第１低レベル廃液蒸発缶，第２低レベル廃液蒸発缶及び第５低レベル廃液蒸発缶の除染係数は，50 以上，第６低レベル廃液蒸発缶の除染係数は，100 以上，第１ろ過装置の除染係数は，10,000 以上，第２ろ過装置及び脱塩装置の除染係数は 100 以上得られる設計とする。◇4<br>7.3.3.5 試験・検査<br>海洋放出管は，定期的な加圧試験を行う。◇4<br><br>7.3.3.6 評 価<br>（１）放射性物質の放出低減<br>低レベル廃液処理設備は，廃液の性状に応じた適切な処理を行うことにより，海洋に放出する排水中の放射性物質の濃度及び量を合理的に達成できる限り低くすることができる。また，低レベル廃液処理設備で処理した処理水は，海洋放出管を経て十分な拡散効果を有する海洋放出口から放出することができる。◇1<br>（２）閉じ込め<br>低レベル廃液処理設備の主要機器は，ステンレス鋼等の腐食し難い材料を用い，かつ，接液部は溶接構造等で漏えいし難い設計とし，さらに，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備等により負圧を維持する設計としているので，閉じ込め機能を確保できる。<br>低レベル廃液処理設備の主要機器を収納する室の床には，ステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し，漏えいを検知できる設計とするとともに，漏えいした廃液を適切に移送する設計としているので，万一の液体状の放射性物質の漏えいを想定しても，その拡大を防止できる。海洋放出管は，加圧試験により健全性の確認ができる。⑥-29 | | ⑥-22（P48 へ）<br>⑩-11（P48 へ）<br>⑥-23（P48 へ）<br>⑥-29（P48 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（54 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （３）共 用<br>低レベル廃液処理設備のうち，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する経路は，ＭＯＸ燃料加工施設において故障その他の異常が発生した場合でも，排水を第１放出前貯槽に受け入れる経路上に設置する弁を閉止することにより，ＭＯＸ燃料加工施設からの波及的影響を及ぼさない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。⑫<br>（４）その他<br>低レベル廃液処理設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵設備廃液処理系等は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計としている。◇6<br><br>第 7.2－１表 せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）凝 縮 器◇4<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 ２（１基／系列×２系列）<br>容 量 約 170,000kcal／ｈ／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（２）ＮＯｘ吸収塔◇4<br>種 類 充てん塔<br>基 数 ２（１基／系列×２系列）<br>容 量 約 140ｍ３／ｈ<br>［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（３）よう素追出し塔◇4<br>種 類 充てん塔<br>基 数 ２（１基／系列×２系列）<br>容 量 約 0.2ｍ３／基<br>主要材料 ジルコニウム<br>（４）ミスト フィルタ◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ６（２基／系列×３系列，うち２基／系列×１系列は予備）<br>容 量 約 260ｍ３／ｈ<br>［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼(枠材)<br>ガラス繊維(ろ材) | | ⑫（P48, 49 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（55 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 7.2－２表 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）廃ガス洗浄塔④<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 1,000ｍ３／ｈ<br>［normal］<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（２）極低レベル廃ガス洗浄塔④<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 120ｍ３／ｈ<br>［normal］<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（３）凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 46,000kcal／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（４）デミスタ④<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 1,200ｍ３／ｈ<br>［normal］<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（５）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ８（４基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 400ｍ３／ｈ<br>［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（６）加 熱 器④<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 ２<br>容 量 約 26ｋＷ／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（７）よう素フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ４（うち１基は予備）<br>容 量 約 400ｍ３／ｈ<br>［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材）<br>（８）排 風 機④ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（56 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 1,700ｍ３／ｈ<br>[normal]（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.2－３表 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）塔槽類廃ガス処理系<br><br>ａ．廃ガス洗浄塔◇4<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 1,400ｍ３／ｈ<br>[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．極低レベル廃ガス洗浄塔◇4<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 110ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．凝 縮 器◇4<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 70ｋＷ（約 61,000kcal／ｈ）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．デミスタ◇4<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 1,500ｍ３／ｈ<br>[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｅ．高性能粒子フィルタ◇4<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br><br>第 7.2－４表 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）塔槽類廃ガス処理系<br>ａ．ウラン系<br><br>（ａ）廃ガス洗浄塔◇4<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 920ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｂ）凝 縮 器◇4 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（57 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 43ｋＷ（約 37,000kcal／ｈ）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｃ）デミスタ④<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 950ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｄ）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ８（４基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 320ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（ｅ）排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 1,400ｍ３／ｈ[normal]（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>ｂ．プルトニウム系<br><br>（ａ）廃ガス洗浄塔④<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 660ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｂ）ＮＯｘ廃ガス洗浄塔④<br>種 類 充てん塔<br>基 数 １<br>容 量 約 90ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｃ）凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 29ｋＷ（約 25,000kcal／ｈ）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｄ）デミスタ④<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（58 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 容 量 約 660ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｅ）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ６（３基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 380ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（ｆ）加 熱 器④<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 ２<br>容 量 約 17ｋＷ／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（ｇ）よう素フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ３（うち１基は予備）<br>容 量 約 380ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材）<br>（ｈ）排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 1,100ｍ３／ｈ[normal]（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（２）パルセータ廃ガス処理系<br><br>ａ．高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ６（３基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 390ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>ｂ．排 風 機④<br>種 類 ルーツ式 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第24条　（廃棄施設）（59 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約780ｍ３／ｈ［normal］<br>（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（３）溶媒処理廃ガス処理系<br><br>ａ．真空ポンプ④<br>種 類 水封回転式<br>台 数 ４（うち２台は予備）<br>容 量 約２ｍ３／ｈ［normal］<br>（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>真空ポンプからの廃ガスは，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタへ移送し，処理する。<br><br>第7.2－５表 ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 ２（１基×２系列）<br>容 量 約63,000kcal／ｈ／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（２）廃ガス洗浄塔④<br>種 類 充てん塔<br>基 数 ２<br>容 量 約500ｍ３／ｈ<br>［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（３）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 箱形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）<br>容 量 約550ｍ３／ｈ<br>［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（４）排 風 機④<br>種 類 遠心式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約600ｍ３／ｈ<br>［normal］（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第24条　（廃棄施設）（60 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第7.2－6表 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（1）凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 4（2基×2系列）<br>容 量 約12ｋW（約11,000kcal／h）（1系列当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（2）廃ガス洗浄塔④<br>種 類 充てん塔<br>基 数 3<br>容 量 約220m３／h[normal]（1基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（3）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 箱形（高性能粒子フィルタ2段内蔵式）<br>基 数 1段目 3（うち1基は予備）<br>2段目 2（うち1基は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約220m３／h[normal]（1基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（4）加 熱 器④<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 2<br>容 量 約５ｋW／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（5）よう素フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 2（うち1基は予備）<br>容 量 約220m３／h[normal]（1基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材）<br>（6）排 風 機④<br>種 類 遠心式<br>台 数 1段目 2（うち1台は予備）<br>2段目 3（うち1台は予備） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（61 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 容 量 １段目 約 220m３／ｈ<br>[normal]（１台当たり）<br>２段目 約 110m３／ｈ<br>[normal]（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.2－７表 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br><br>ａ．廃ガス洗浄塔◇4<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 1,000m３／ｈ<br>[normal]<br>約 20ｋＷ（約 17,000kcal／ｈ）（除熱）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．凝 縮 器◇4<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 48ｋＷ（約 41,000kcal／ｈ）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．デミスタ◇4<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 1,000m３／ｈ<br>[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．高性能粒子フィルタ◇4<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ４（２基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 1,000m３／ｈ<br>[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>ｅ．加 熱 器◇4<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 ２<br>容 量 約 22ｋＷ／基<br>主要材料 ステンレス鋼 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第24条　（廃棄施設）（62 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｆ．よう素フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ３（うち１基は予備）<br>容 量 約500ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材）<br>ｇ．排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約1,500ｍ３／ｈ[normal]（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（２）不溶解残渣廃液廃ガス処理系<br><br>ａ．廃ガス洗浄塔④<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約1,000ｍ３／ｈ[normal]<br>約20ｋＷ（約17,000kcal／ｈ）（除熱）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約48ｋＷ（約41,000kcal／ｈ）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．デミスタ④<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約1,000ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ４（２基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約1,000ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（63 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｅ．加 熱 器④<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 ２<br>容 量 約 22ｋＷ／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｆ．よう素フィルタ<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ３（うち１基は予備）<br>容 量 約 500ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材）<br>ｇ．排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 1,500ｍ３／ｈ[normal]（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.2－８表 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）廃ガス洗浄塔④<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約 500ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（２）凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 22ｋＷ（約 19,000kcal／ｈ）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（３）デミスタ④<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 500ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（４）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 箱形（高性能粒子フィルタ２段内蔵式）<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率 99.9％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 500ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（64 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （５）排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 720ｍ３／ｈ[normal]<br>（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.2－９表 低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系<br><br>ａ．凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 150ｋＷ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．廃ガス洗浄塔④<br>種 類 充てん塔<br>基 数 １<br>容 量 約 10ｍ３／ｈ[normal]<br>約 0.5ｋＷ（除熱）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ４（２基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 30ｍ３／ｈ[normal]<br>（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>ｄ．加 熱 器④<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 １<br>容 量 約１ｋＷ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｅ．よう素フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>容 量 約 30ｍ３／ｈ[normal]<br>（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第24条　（廃棄施設）（65 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｆ．排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約30ｍ３／ｈ[normal]<br>（１台当たり）<br>主要材料 炭素鋼<br><br>（２）廃溶媒処理廃ガス処理系<br><br>ａ．スプレイ塔④<br>種 類 たて置スプレイ塔<br>基 数 １<br>容 量 約60Ｌ／ｈ（噴霧水）<br>主要材料 炭素鋼（ケーシング）<br>耐火物（内張）<br>ｂ．廃ガス洗浄塔④<br>種 類 充てん塔<br>基 数 １<br>容 量 約380ｍ３／ｈ[normal]<br>約80ｋＷ（除熱）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約24ｋＷ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）<br>容 量 約350ｍ３／ｈ[normal]<br>（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>ｅ．加 熱 器④<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 １<br>容 量 約14ｋＷ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｆ．よう素フィルタ④<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約350ｍ３／ｈ[normal]<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（66 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｇ．排 風 機④<br>種 類 遠心式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 1,300ｍ３／ｈ<br>[normal]（１台当たり）<br>主要材料 炭素鋼<br><br>（３）雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系<br><br>ａ．スプレイ塔④<br>種 類 たて置スプレイ塔<br>基 数 １<br>容 量 約 330Ｌ／ｈ（噴霧水）<br>主要材料 炭素鋼（ケーシング）<br>耐火物（内張）<br>ｂ．廃ガス洗浄塔④<br>種 類 充てん塔<br>基 数 １<br>容 量 約 2,300ｍ３／ｈ<br>[normal]<br>約 450ｋＷ（除熱）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 150ｋＷ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．高性能粒子フィルタ④<br>種 類 横置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）<br>容 量 約 3,200ｍ３／ｈ<br>[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>ｅ．主排風機④<br>種 類 遠心式<br>台 数 １<br>容 量 約 3,200ｍ３／ｈ<br>[normal]<br>主要材料 炭素鋼<br>ｆ．補助排風機④<br>種 類 遠心式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 1,000ｍ３／ｈ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（67 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | [normal]（１台当たり）<br>主要材料 炭素鋼<br><br>（４）塔槽類廃ガス処理系<br><br>ａ．高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）<br>容 量 約 1,000ｍ３／ｈ<br>[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>ｂ．排 風 機④<br>種 類 遠心式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 1,000ｍ３／ｈ<br>[normal]（１台当たり）<br>主要材料 炭素鋼<br><br>第 7.2－10 表 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 横置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ４（２基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 2,000ｍ３／ｈ<br>[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（２）排 風 機④<br>種 類 遠心式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 2,000ｍ３／ｈ<br>[normal]（１台当たり）<br>主要材料 炭素鋼<br><br>第 7.2－11 表 ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第24条　（廃棄施設）（68 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （１）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 箱形（高性能粒子フィルタ２段内蔵式）<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約250ｍ３／ｈ<br>［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（２）排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約250ｍ３／ｈ<br>［normal］（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第7.2－12表 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）廃ガス洗浄塔④<br>種 類 棚段塔<br>基 数 １<br>容 量 約300ｍ３／ｈ<br>［normal］<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（２）凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約15,000kcal／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（３）デミスタ④<br>種 類 横置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約500ｍ３／ｈ<br>［normal］<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（４）高性能粒子フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 ４（２基×２段，うち１基×２段は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約500ｍ３／ｈ／基<br>［normal］<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（69 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （５）排 風 機④<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 540m３／h<br>［normal］（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.2－13 表 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）廃ガス洗浄器④<br>種 類 充てん塔<br>基 数 ２（１基／系列×２系列）<br>容 量 約 340m３／h［normal］（１基当たり）<br>約 80ｋW（約 70,000kcal／h）（１基当たり）（除熱）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（２）吸 収 塔④<br>種 類 棚段塔<br>基 数 ２（２基／系列×１系列）<br>容 量 約 680m３／h［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（３）凝 縮 器④<br>種 類 たて置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 20ｋW（約 17,000kcal／h）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（４）ミスト フィルタ④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>容 量 約 680m３／h［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（５）ルテニウム吸着塔④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>容 量 約 680m３／h［normal］（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>シリカゲル吸着材（ろ材） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（70 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （６）高性能粒子フィルタ◇4<br>種 類 たて置円筒形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>箱形（高性能粒子フィルタ１段内蔵式）<br>基 数 たて置円筒形 ４（２基×２段，うち１基×２段は予備）<br>箱形 ２（うち１基は予備）<br>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容 量 約 680ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>ガラス繊維（ろ材）<br>（７）加 熱 器◇4<br>種 類 電気ヒータ<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>容 量 約 22ｋＷ／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>（８）よう素フィルタ◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２（うち１基は予備）<br>容 量 約 680ｍ３／ｈ[normal]（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼（枠材）<br>銀系吸着材（ろ材）<br>（９）排 風 機◇4<br>種 類 ルーツ式<br>台 数 １段目 ２（うち１台は予備）<br>２段目 ２（うち１台は予備）<br>容 量 約 680ｍ３／ｈ[normal]（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>(10) 廃ガス洗浄液槽◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 25ｍ３<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.3－１表 高レベル廃液濃縮設備の主要設備の仕様<br><br>（１）高レベル廃液濃縮系 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（71 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ａ．高レベル廃液供給槽④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２（うち１基は長期予備）<br>容 量 約 20ｍ３／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．高レベル廃液濃縮缶④<br>種 類 ケトル形減圧蒸発方式<br>基 数 ２（うち１基は長期予備）<br>容 量 約 22ｍ３／基<br>処理容量 約３ｍ３／ｈ（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．高レベル廃液濃縮缶凝縮器④<br>種 類 横置多管式<br>基 数 ２（うち１基は長期予備）<br>容 量 約３ｍ３／ｈ（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．減衰器④<br>種 類 円筒形蛇管<br>基 数 １<br>保持時間 約 30 分<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（２）アルカリ廃液濃縮系<br><br>ａ．アルカリ廃液供給槽④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 10ｍ３<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．アルカリ廃液濃縮缶④<br>種 類 ケトル形<br>基 数 １<br>容 量 約８ｍ３<br>処理容量 約 0.3ｍ３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．アルカリ廃液濃縮缶凝縮器④<br>種 類 横置多管式<br>基 数 １<br>容 量 約 0.3ｍ３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.3－２表 高レベル廃液貯蔵設備の主要設備の仕様 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（72 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （１）高レベル濃縮廃液貯蔵系<br><br>ａ．高レベル濃縮廃液貯槽◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２<br>容 量 約 120ｍ３／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．高レベル濃縮廃液一時貯槽◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２<br>容 量 約 25ｍ３／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（２）不溶解残渣廃液貯蔵系<br><br>ａ．不溶解残渣廃液貯槽◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２<br>容 量 約 70ｍ３／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．不溶解残渣廃液一時貯槽◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２<br>容 量 約５ｍ３／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（３）アルカリ濃縮廃液貯蔵系<br><br>アルカリ濃縮廃液貯槽◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 120ｍ３<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（４）共用貯蔵系<br><br>高レベル廃液共用貯槽◇4<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 120ｍ３<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>第 7.3－３表 低レベル廃液処理設備の主要設備の仕様<br><br>（１）第１低レベル廃液処理系<br><br>ａ．第１低レベル第１廃液受槽◇4<br>種 類 ライニング槽<br>基 数 ４ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（73 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 容 量 約 180m３／基<br>ライニング材料 ステンレス鋼<br>ｂ．第１低レベル第２廃液受槽④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 50m３<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．第１低レベル廃液蒸発缶④<br>種 類 熱サイホン式<br>基 数 １<br>容 量 約 3.8m３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（２）第２低レベル廃液処理系<br><br>ａ．第２低レベル廃液受槽④<br>種 類 ライニング槽<br>基 数 ４<br>容 量 約 350m３／基<br>ライニング材料 ステンレス鋼<br>ｂ．第２低レベル廃液蒸発缶④<br>種 類 熱サイホン式<br>基 数 １<br>容 量 約 13m３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（３）洗濯廃液処理系<br><br>ａ．洗濯廃液ろ過装置④<br>種 類 円筒形圧力式<br>基 数 ２<br>容 量 約 3.5m３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（４）使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系＊<br><br>ａ．除染ピット④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 １<br>容 量 約 18m３<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．第１ろ過装置④<br>種 類 セラミック式<br>基 数 ２<br>容 量 約２ｍ３／ｈ（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．第２ろ過装置④<br>種 類 中空糸膜式 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（74 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 基 数 ２<br>容 量 約５ｍ３／ｈ（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．脱塩装置④<br>種 類 混床式<br>基 数 １<br>容 量 約 10ｍ３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｅ．第５低レベル廃液蒸発缶④<br>種 類 熱サイホン式<br>基 数 １<br>容 量 約２ｍ３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｆ．第６低レベル廃液蒸発缶④<br>種 類 強制循環式<br>基 数 １<br>容 量 約 2.5ｍ３／ｈ<br>主要材料 ニッケル基合金<br>ｇ．低レベル濃縮廃液貯槽④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ３<br>容 量 約 60ｍ３／基（２基）<br>約６ｍ３／基（１基）<br>主要材料 ステンレス鋼（約 60ｍ３／基の貯槽）<br>ニッケル基合金（約６ｍ３／基の貯槽）<br>ｈ．洗濯廃液ろ過装置④<br>種 類 円筒形圧力式<br>基 数 １<br>容 量 約３ｍ３／ｈ<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（５）油分除去系<br><br>油分除去装置④<br>種 類 活性炭充てん式<br>基 数 ２<br>容 量 約 25ｍ３／ｈ（１基当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br><br>（６）海洋放出管理系<br><br>ａ．第１放出前貯槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）④<br>種 類 ライニングプール式<br>基 数 ４<br>容 量 約 600ｍ３／基 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 24 条　（廃棄施設）（75 / 75）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 主要材料 ステンレス鋼<br>ｂ．第２放出前貯槽＊④<br>種 類 たて置円筒形<br>基 数 ２<br>容 量 約 100ｍ３／基<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｃ．第１海洋放出ポンプ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）④<br>種 類 うず巻式<br>台 数 ２<br>容 量 約 100ｍ３／ｈ（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｄ．第２海洋放出ポンプ＊④<br>種 類 うず巻式<br>台 数 ２<br>容 量 約 100ｍ３／ｈ（１台当たり）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>ｅ．海洋放出管＊　（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）④<br>数 量 １<br>管 径 陸上部 約 150ｍｍ<br>海域部 約 200ｍｍ<br>主要材料 陸上部 ステンレス鋼<br>海域部 炭素鋼<br>海洋放出口 １個<br>海底より約３ｍ立上げ，ノズル径約 75ｍｍ<br>注）　＊印の設備は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第二十四条（廃棄施設） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 周辺監視区域の濃度限度、線量目標値に係る放射性廃棄物の処理能力 | 技術基準の要求事項を受けた内容として記載する。 | １項１号<br>(10 条１項) | － | a，c |
| ② | 放射性廃棄物以外の廃棄物処理設備との区別 | 技術基準の要求事項を受けた内容として記載する。 | １項２号<br>(10 条１項１号) | － | b |
| ③ | 経路外放出の防止 | 技術基準の要求事項を受けた内容として記載する。 | １項３号<br>(10 条１項) | － | c |
| ④ | ろ過装置の機能維持、汚染の除去又は取替え | 技術基準の要求事項を受けた内容として記載する。 | １項４号 | － | c |
| ⑤ | 液体廃棄物を排水口から排出することについて | 技術基準の要求事項を受けた内容として記載する。 | １項５号<br>(10 条１項) | － | c |
| ⑥ | 閉じ込めに関する事項<br>（第 10 条共通事項） | 閉じ込めに関する設計方針として記載する。 | －<br>(10 条１項) | － | － |
| ⑦ | 崩壊熱除去に関する事項<br>（第 10 条共通事項） | 崩壊熱除去に関する設計方針として記載する。 | －<br>(10 条１項) | － | － |
| ⑧ | 火災に関する事項<br>（第 11 条共通事項） | 火災に関する設計方針として記載する。 | －<br>(11 条１項) | － | － |
| ⑨ | 単一故障に関する事項<br>（第 15 条共通事項） | 単一故障に関する設計方針として記載する。 | －<br>(15 条) | － | － |
| ⑩ | 試験・検査に関する事項<br>（第 16 条共通事項） | 試験・検査に関する設計方針として記載する。 | －<br>(16 条２項) | － | － |
| ⑪ | 保守・修理に関する事項<br>（第 16 条共通事項） | 保守・修理に関する設計方針として記載する。 | －<br>(16 条３項) | － | － |
| ⑫ | 共用に関する記載<br>（安全機能を有する施設） | 第 16 条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | －<br>(16 条５項) | － | d |
| ⑬ | 計測制御系統施設に関する事項（第 20 条個別事項） | 計測制御系統施設に関する設計方針として記載する。 | －<br>(20 条１項) | － | － |
| ⑭ | 安全保護回路に関する事項<br>（第 22 条個別事項） | 安全保護回路に関する設計方針として記載する。 | －<br>(22 条１項)<br>(22 条２項１号)<br>(22 条２項２号) | － | － |
| ⑮ | 外部電源喪失に関する事項<br>（第 29 条個別事項） | 外部電源喪失に関する設計方針として記載する。 | －<br>(29 条１項) | － | － |
| ⑯ | 気体廃棄物の廃棄施設に係る設備の系統構成及び収納場所 | 許可事項の展開 | － | － | a，c |
| ⑰ | 系統構成（せん断処理・溶解廃ガス処理設備） | 許可事項の展開 | － | － | a，c |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑱ | 系統構成（塔槽類廃ガス処理設備） | 許可事項の展開 | － | － | a，c |
| ⑲ | 系統構成（高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備） | 許可事項の展開 | － | － | a，c |
| ⑳ | 主排気筒に係る基本設計方針 | 許可事項の展開 | － | － | a，c |
| ㉑ | 液体廃棄物の廃棄施設に係る設備の系統構成及び収納場所 | 許可事項の展開 | － | － | a，c |
| ㉒ | 系統構成（高レベル廃液処理設備） | 許可事項の展開 | － | － | a，c |
| ㉓ | 系統構成（低レベル廃液処理設備） | 許可事項の展開 | － | － | a，c |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 構築物仕様 | 仕様表にて記載する。 | c |
| 2 | 一般事項 | 一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等） | － |
| 3 | 重複記載 | 本文又は添付書類六の他箇所の記載と重複するため記載しない。 | e |
| 4 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 本文又は添付書類六の他箇所の記載と重複するため記載しない。 | － |
| ◇2 | 一般事項 | 一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等） | － |
| ◇3 | 位置，構造及び廃棄物の処理系統 | 系統については，添付書類の系統図及び配置図にて示すため，基本設計方針には記載しない。 | c |
| ◇4 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | e |
| ◇5 | 手順等 | 手順等については、詳細は保安規定（運用）で記載する。 | － |
| ◇6 | 先行使用に関する事項 | 液体廃棄物の廃棄施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備はしゅん工施設であるため記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ－1－1－13　放射性物質の濃度及び線量に関する説明書 |
| b | Ⅵ－1－1－2　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書 |
| c | Ⅵ－2　再処理施設に関する図面 |
| d | Ⅵ－1－1－4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| e | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 第25条：保管廃棄施設

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（1 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第二十五条<br>放射性廃棄物を保管廃棄する設備であって、放射性廃棄物の崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱によって過熱するおそれがあるものは，冷却のための必要な措置を講じ得るように設置されたものでなければならない。① | | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）その他の主要な構造<br>（ｉ）安全機能を有する施設<br>〈中略〉<br><br>（ｎ）保管廃棄施設<br>保管廃棄施設の設計に係る基本方針を以下のとおりとする。<br>ガラス固化体貯蔵設備及び低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。②-1，③-1<br>また，ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。①-1，④-1<br><br>〈中略〉 | 1．安全設計<br>1.7 その他の設計方針<br>1.7.1 崩壊熱除去に関する設計<br>（１）再処理施設は，使用済燃料等から発生する崩壊熱を適切に除去することとし，構造物の温度を適切に維持すること，また，放射性物質を含む溶液の崩壊熱による機器内での沸騰を防止すること等の過度の温度上昇を防止する設計とする。⑪-1<br><br>（２）ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の貯蔵ホールは，換気設備により混合酸化物貯蔵容器を冷却することにより，構造物の温度を適切に維持する設計とする。【㊾】また，ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体からの崩壊熱を，崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により除去することにより，ガラス固化体及び構造物の温度を適切に維持する設計とする。①-2，④-2<br><br>（３）崩壊熱により溶液が沸騰するおそれのある場合は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系により冷却し，冷却能力の喪失による溶液の沸騰を防止する。さらに，沸騰までの時間的余裕が小さい場合は，独立した２系統の安全冷却水系による冷却を行う。また，安全冷却水系により冷却する場合は，塔槽類の冷却コイル又は冷却ジャケットを多重化する設計とする。<br>なお，漏えい液が沸騰するおそれがある場合は，セル等の漏えい液受皿で受けるとともに，安全に移送及び処理ができる設計とする。⑪-2<br><br>（４）崩壊熱除去のために必要な安全上重要な系統及び機器は，動的機器の単一故障を仮定しても，その冷却機能を損なうことのない設計とする。⑭-1<br>〈中略〉 | | ⑪-1（P14 へ）<br><br>②-1，③-1（P16 へ）<br><br>①-1，④-1（P16 へ）<br><br>①-2，④-2（P27 へ）<br><br>⑪-2（P14 へ）<br><br>⑭-1（P14 へ） |
| 事業許可基準規則<br>保管廃棄施設<br>第二十二条<br>再処理施設には，次に掲げるところにより，放射性廃棄物の保管廃棄施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br><br>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものとすること。②，③<br><br>二 冷却のための適切な措置が講じられているものであること。④ | | | | | |

【凡例】

下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　　許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（2 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>〈中略〉<br>1.9.22 保管廃棄施設<br>第二十二条<br>再処理施設には，次に掲げるところにより，放射性廃棄物の保管廃棄施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br><br>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものとすること。<br><br>二 冷却のための適切な措置が講じられているものであること。<br><br>適合のための設計方針<br>第一号についてガラス固化体貯蔵設備は，約8,200本のガラス固化体を貯蔵できる容量を有する設計とする。◇15<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，燃料被覆管せん断片及び燃料集合体端末片を約2,000本（1,000Ｌドラム換算），チャンネルボックス及びバーナブルポイズンを約7,000本（200ℓ ドラム缶換算），雑固体等を約82,630本（200ℓ ドラム缶換算）貯蔵できる容量を有する設計とする。◇15<br>なお，雑固体等は，再処理事業の開始から47,783本貯蔵（令和２年２月29日現在）していることから，これ以降の貯蔵容量は，再処理設備本体の運転開始以降の雑固体等（推定年間発生量約5,700本）及びＭＯＸ燃料加工施設の雑固体（推定年間発生量約1,000本）を考慮しても，約６年分である。◇22<br>また，再処理設備本体の運転開始に先立ち，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する雑固体及び低レベル濃縮廃液の固化体は，再処理事業の開始から24,628本貯蔵（令和２年２月29日現在）していることから，これ以降の貯蔵容量は約８年分である。◇22<br><br>第二号についてガラス固化体貯蔵設備は，冷却空気の流路及び十分な高さの冷却空気出口シャフトを設け，ガラス固化体からの崩壊熱を，崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により除去することにより，ガラス固化体及び構 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（3 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 造物の温度を適切に維持する設計とする。①-2,④-2<br>〈中略〉<br><br>2.　施設配置<br>2.1　概　　要<br>再処理施設の建物及び構築物は，安全性の確保及び操作・保守の容易さを十分に考慮した配置とする。⑧<br>敷地内には，廃棄物管理事業に係る廃棄物管理施設の建物及び構築物並びに核燃料物質加工事業に係るＭＯＸ燃料加工施設の建物及び構築物も配置する。⑥<br><br>2.2　全体配置<br>2.2.1　設計方針<br>再処理施設の建物及び構築物は，以下の方針に基づき敷地内に配置する。⑤<br>（１）平常時における周辺監視区域外での線量が「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を超えないようにするとともに，設計基準事故時における敷地境界外での線量が事業指定基準規則を満足するような配置とする。⑧<br>（２）再処理設備本体の運転開始に先立ち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を使用することを考慮した配置とする。⑰<br>（３）操作・保守の容易さを十分に考慮した配置とする。⑧<br>（４）将来の増設を考慮した配置とする。②<br>（５）安全上重要な施設への不法な接近，侵入の防止措置を考慮した配置とする。⑨<br><br>2.2.2　全体配置<br>敷地内の主要な建物及び構築物は，以下のもので構成する。⑤<br>（１）使用済燃料輸送容器管理建屋<br>（２）使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>（３）使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋<br>（４）前処理建屋<br>（５）分離建屋<br>（６）精製建屋<br>（７）ウラン脱硝建屋<br>（８）ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>（９）ウラン酸化物貯蔵建屋<br>(10) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 | | ①-2,④-2（P27 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（4 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | (11)高レベル廃液ガラス固化建屋<br>(12)第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>(13)低レベル廃液処理建屋<br>(14)低レベル廃棄物処理建屋<br>(15)チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>(16)ハル・エンド ピース貯蔵建屋<br>(17)第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>(18)第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>(19)第４低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>(20)主排気筒<br>(21)海洋放出管<br>(22)制御建屋<br>(23)分析建屋<br>(24)非常用電源建屋<br>(25)主排気筒管理建屋<br>(26)緊急時対策建屋<br>(27)第１保管庫・貯水所<br>(28)第２保管庫・貯水所<br><br>再処理施設の一般配置図を，2.2－1図(1)から2.2－1図(3)に示す。④<br><br>再処理施設の主要な建物及び構築物は，敷地の西側部分を標高約55mに整地造成して，設置する。⑤<br>敷地のほぼ中央に主排気筒を設置し，その西側に前処理建屋，分離建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，非常用電源建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋を，主排気筒の北西側には使用済燃料輸送容器管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及びハル・エンドピース貯蔵建屋を，主排気筒の北側には第１低レベル廃棄物貯蔵建屋を，主排気筒の北東側には第４低レベル廃棄物貯蔵建屋を，南東側には緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所を設置する。主排気筒の南西側には制御建屋，分析建屋，低レベル廃液処理建屋，低レベル廃棄物処理建屋，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋及び第２低レベル廃棄物貯蔵建屋を，主排気筒の南側には精製建屋，ウラン脱硝建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，ウラン酸化物貯蔵建屋，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋及び主排気筒管理建屋を設置する。建物間には，放射性物質の移送等のため洞道を設置する。⑤<br>〈中略〉 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（5 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，海洋放出管の一部，開閉所等は，敷地北西部に集中した配置とする。◇5<br>再処理施設の建物及び構築物は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から南方向へ，プロセスの流れに応じた配置とする。◇5<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋と前処理建屋，前処理建屋と分離建屋，前処理建屋及び分離建屋と高レベル廃液ガラス固化建屋等の建物間については，操作・保守の便を考慮して互いに接した配置とする。◇8<br>整地造成した区域内の西側及び北側部分には，放射性固体廃棄物の貯蔵施設の将来増設のためにスペースを確保する。◇5<br>なお，安全上重要な施設は，第三者の不法な接近等を未然に防止するため，これらを取り囲む物的障壁を持つ防護された区域を設け，その内側に配置する。◇9<br><br>2.2.3　評　　価<br>（１）再処理施設の建物及び構築物は，敷地境界から十分離隔した配置としており，「添付書類七」に示すように，平常時における周辺監視区域外での線量が「原子炉等規制法」に定められた線量限度を超えないとともに，「添付書類八」に示すように，設計基準事故時における敷地境界外での線量が事業指定基準規則を満足する配置としている。◇8<br>（２）使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，海洋放出管の一部，開閉所等は，敷地北西部に集中した配置としているので，後続する建物及び構築物の工事施工により安全を損なわない配置としている。◇17<br>（３）操作・保守の容易さを十分に考慮した配置としている。◇8<br>（４）将来の増設を考慮した配置としている。◇2<br>（５）安全上重要な施設への不法な接近， | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（6 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 侵入の防止措置を考慮した配置としている。⑨<br><br>2.3　　建物及び構築物<br>2.3.1　設計方針<br>（1）主要な建物及び構築物は，敷地で予想される洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災等の自然条件を考慮して，これらによって再処理施設の安全性を損なわないように設計する。⑩<br>（2）建物及び構築物は，十分な地耐力を有する地盤に支持させる。⑪<br>（3）建物を互いに接して配置する場合は，構造的に分離する。⑫<br>（4）防護措置を講ずることを考慮した設計とする。⑨<br>（5）使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を収納する建物には，必要に応じ，後続する建物との取合い工事のための予備的措置を施す。⑰<br>（6）ガラス固化体の貯蔵に必要な施設を収納する建物には，必要に応じ，増設する建物との取合い工事のための予備的措置を施す。②<br>（7）非常用所内電源系統は，十分な独立性を有する配置とする。⑬<br>（8）建物には，その位置を明確，かつ，恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路を設ける設計とする。⑭<br><br>2.3.2　建物及び構築物<br>主要な建物及び構築物は，敷地で予想される洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災等の自然条件について，敷地及び周辺地域の過去の記録，現地調査等を参考にして，予想される自然条件のうち最も過酷と考えられる条件を適切に考慮した設計とする。⑩<br>重要な建物・構築物は，安定な地盤である鷹架層で直接支持するか又は安定な地盤上に打設するコンクリート等を介して支持する設計とする。⑪<br>また，その他の建物・構築物は，十分な地耐力を有する地盤で直接支持するか又はくい等を介して支持する設計とする。⑪<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋と前処理 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（7 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 建屋，前処理建屋と分離建屋，前処理建屋及び分離建屋と高レベル廃液ガラス固化建屋，分析建屋と制御建屋等の建物の間は互いに接して配置するが，構造的に分離する。⑫<br>防護対象特定核燃料物質を取り扱う建物は，防護措置を講ずる設計とする。⑨<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋には，後続する前処理建屋との取合い工事のための予備的措置を施す。⑰<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟には，後続する第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟との取合い工事のための予備的措置を施す。②<br>非常用所内電源系統は，相互の離隔距離又は障壁によって分離し，１区分の損傷により安全機能が喪失しない設計とする。⑬<br>建物には，人の立ち入る区域から，出口に至る通路，階段及び踊り場に，安全避難通路を設けるものとする。安全避難通路は，誘導灯及び非常灯により容易に識別できる設計とする。⑭<br>〈中略〉<br><br>2.3.4　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋は，「使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」の使用済燃料貯蔵設備，燃料取出し準備設備，燃料取出し設備及び使用済燃料輸送容器返却準備設備，「液体廃棄物の廃棄施設」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系（洗濯廃液ろ過装置を除く），「固体廃棄物の廃棄施設」の【⑥】チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系の一部，廃樹脂貯蔵系（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る廃樹脂の貯蔵）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系【⑱-1】，「計測制御系統施設」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室，「その他再処理設備の附属施設」の第１非常用ディーゼル発電機等【⑥】を収納する。⑱-1<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上３階（地上高さ約 21m），地下３階，平面が約 130m（南北方向）×約 86m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。②⑮<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋機器配置 | | ⑱-1（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（8 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 図を第 2.3－6 図～第 2.3－12 図に示す。④<br>〈中略〉<br><br>2.3.13　高レベル廃液ガラス固化建屋<br>高レベル廃液ガラス固化建屋は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液貯蔵設備，固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備及びガラス固化体貯蔵設備の一部，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備等を収納する。⑥<br>高レベル濃縮廃液貯槽，ガラス溶融炉等の機器は，セル内に収容する。【⑦】また，ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピットは，十分な厚みを有する建物のコンクリート壁等で構築した地下部に配置する。⑥<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上２階（地上高さ約 15m），地下４階，平面が約 59m（南北方向）×約 84m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。②⑮<br>高レベル廃液ガラス固化建屋は，ガラス固化体の冷却流路を形成するため，流路出入口側に迷路板及びルーバを付設した冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトを設け，冷却空気を出口シャフトの排気口から排出する。排気口の高さは約 35mとする。②⑮<br>高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置図を第 2.3－75 図～第 2.3－83 図に示す。④<br><br>2.3.14　第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋は，固体廃棄物の廃棄施設のガラス固化体貯蔵設備の一部等を収納する。⑥<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟及び西棟で構成され，西棟建設後，東棟及び西棟間の一部の壁を撤去する。⑥<br>ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピットは，十分な厚みを有する建物のコンクリート壁等で構築した地下部に配置する。⑥<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上１階（地上高さ約 14m），地 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（9 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 下２階，平面が第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟で約 47m（南北方向）×約 56m（東西方向），第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟で約 47m（南北方向）×約 56m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。◇2◇15<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋は，貯蔵区域ごとのガラス固化体の冷却流路を形成するため，流路出入口側に迷路板及びルーバ等を付設した冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトを設け，冷却空気を出口シャフトの排気口から排出する。排気口の高さは約 35mとする。◇2◇15<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋機器配置図を第 2.3－84 図～第 2.3－87 図に示す。◇4<br>〈中略〉<br><br>2.3.16　低レベル廃棄物処理建屋<br>低レベル廃棄物処理建屋は，固体廃棄物の廃棄施設の低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系及び雑固体廃棄物処理系，気体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備等を収納する。【◇6】また，低レベル廃棄物処理建屋換気筒を本建屋上に設置する。◇6<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上４階（地上高さ約 29m），地下２階，平面が約 98m（南北方向）×約 99m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。◇2◇15<br>低レベル廃棄物処理建屋機器配置図を第 2.3－94 図～第 2.3－100 図に示す。◇4<br><br>2.3.17　チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋は，固体廃棄物の廃棄施設のチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系の一部，廃樹脂貯蔵系（チャンネルボックス及びバーナブルポイズンの処理に係る廃樹脂の貯蔵）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系，気体廃棄物の廃棄施設のチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備等を収納する。◇6<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階（地上高さ約 26m），地下１ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（10 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 階，平面が約 61m（南北方向）×約 61m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。②⑮<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋機器配置図を第 2.3－101 図～第 2.3－104 図に示す。④<br><br>2.3.18　ハル・エンドピース貯蔵建屋<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋は，固体廃棄物の廃棄施設のハル・エンドピース貯蔵系，廃樹脂貯蔵系（ハル・エンドピースの貯蔵に係る廃樹脂の貯蔵），気体廃棄物の廃棄施設のハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備等を収納する。⑥<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上２階（地上高さ約 18m），地下４階，平面が約 43m（南北方向）×約 54m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。②⑮<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置図を第 2.3－105 図～第 2.3－111 図に示す。④<br><br>2.3.19　第１低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋は，固体廃棄物の廃棄施設の第１低レベル廃棄物貯蔵系等を収納する。⑥<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階（地上高さ約６m），平面が約 73m（南北方向）×約 38m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。②⑮<br>第１低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置図を第 2.3－112 図に示す。④<br><br>2.3.20　第２低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋は，固体廃棄物の廃棄施設の第２低レベル廃棄物貯蔵系（第１貯蔵系及び第２貯蔵系）等を収納する。⑥<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階（地上高さ約 13m），地下３階，平面が約 70m（南北方向）×約 65m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。②⑮<br>第２低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置図を第 2.3－113 図～第 2.3－118 図に示す。④ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（11 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2.3.21　第４低レベル廃棄物貯蔵建屋<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋は，固体廃棄物の廃棄施設の第４低レベル廃棄物貯蔵系等を収納する。⑥<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階（地上高さ約６ｍ），平面が約73m（南北方向）×約 38m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。②⑮<br>第４低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置図を第 2.3－119 図に示す。④<br>〈中略〉<br><br>2.3.31　その他<br>敷地の北西側には，受電開閉設備を収納する開閉所，並びに給水処理設備，圧縮空気設備等を収納するユーティリティ建屋及び北換気筒を，北側には蒸気供給設備を収納するボイラ建屋等を，西側には電気設備を収納する第２ユーティリティ建屋を設置する。また，冷却水設備は，各所に配置する。⑤<br>分離建屋の東側には，化学薬品貯蔵供給設備を収納する試薬建屋を，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の東側には，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元ガス供給系の還元ガス供給槽を収納する還元ガス製造建屋を，高レベル廃液ガラス固化建屋の北側には，模擬廃液受入槽を収納する模擬廃液貯蔵庫を設置する。また，分析建屋に隣接して出入管理建屋を設置する。出入管理建屋の一角に，核燃料物質の使用の許可を受けたバイオアッセイ設備を設置し，出入管理建屋の一部をバイオアッセイ設備と共用する。⑤<br>北換気筒の東側には，北換気筒管理建屋を設置する。⑤<br>建屋間には，放射性物質等を移送するための配管，ダクト，ケーブル等を収納する洞道を設置する。主要な洞道は，次の洞道で構成され，その他再処理設備の附属施設（電気設備の非常用所内電源系統の一部，圧縮空気設備安全圧縮空気系の一部，冷却水設備安全冷却水系の一部等）等を収納する。⑤<br>（１）分離建屋と高レベル廃液ガラス固化建屋を接続する洞道<br>（２）分離建屋，精製建屋，ウラン脱硝建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，低レベル廃液処理建屋，低レ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（12 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ハ．使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備<br>（１）構 造<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成する。[5]<br><br>（ｉ）設計基準対象の施設<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料の受入れ施設及び使用済燃料の貯蔵施設で構成し，使用済燃料の受入れ施設は，使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納し，使用済燃料の貯蔵施設は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に収納する。[5]<br>使用済燃料輸送容器管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上１階（一部地上３階，地下１階），建築面積約7,100ｍ２の建物である。[5]<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，【4】地上３階，地下３階，建築面積約9,400ｍ２【4】の建物である。⑱-2<br><br>〈中略〉 | ベル廃棄物処理建屋及び分析建屋を接続する洞道のうち，低レベル廃液処理建屋に接続する東側の洞道並びにウラン脱硝建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に接続する洞道を除く部分<br>（３）精製建屋とウラン脱硝建屋を接続する洞道<br>（４）精製建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を接続する洞道<br>（５）ウラン脱硝建屋とウラン酸化物貯蔵建屋を接続する洞道<br>（６）高レベル廃液ガラス固化建屋と第１ガラス固化体貯蔵建屋を接続する洞道<br>（７）使用済燃料受入れ・貯蔵建屋と使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂを接続する洞道<br>（８）前処理建屋，分離建屋，精製建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，制御建屋，非常用電源建屋，再処理設備本体用　安全冷却水系冷却塔Ａ，Ｂ，主排気筒及び主排気筒管理建屋を接続する洞道のうち，安全上重要な施設としての排気ダクト又は主排気筒の排気筒モニタに接続する非常用所内電源ケーブルのみを収納する洞道を除く部分◇5<br><br>主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地下埋設，建築面積約 24,000ｍ２の構築物である。◇15<br>洞道は，十分な強度・剛性及び耐力を有する構造とし，重要な洞道（耐震Ｓクラスの設備を収納する洞道）は，安定な地盤に支持する。◇11<br>また，土圧，上部を通過する車両等の荷重に対しても十分な強度を有する構造とする。◇12<br>主要な洞道の配置図を第 2.2－１図（２）に示す。◇4<br>敷地の南側には，新消防建屋を設置する。◇5<br>新消防建屋の配置図を第 2.2－１図（２）及び第 2.2－１図（３）に示す。◇4<br>〈中略〉 | | ⑱-2（P15 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（13 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 | ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備 | 7. 放射性廃棄物の廃棄施設<br>7.1 概 要<br>放射性廃棄物の廃棄施設は，再処理施設の運転中及び停止中に生じる放射性廃棄物を処理する施設であり，環境へ放出する放射性物質を合理的に達成できる限り低くするとともに，敷地周辺の公衆の線量が十分に低くなるよう設計に際して考慮する。①<br>放射性廃棄物の廃棄施設は，次の施設で構成する。①<br>気体廃棄物の廃棄施設<br>液体廃棄物の廃棄施設<br>固体廃棄物の廃棄施設① | | |
| | | （１）気体廃棄物の廃棄施設<br>（ｉ）構 造<br>（ａ）設計基準対象の施設<br>気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，汚染のおそれのある区域を換気する換気設備並びに主排気筒で構成する。5<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，前処理建屋に収納する。5<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する。5<br>前処理建屋の主要構造は，「ニ（１）（ｉ）構造」に示す。5<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，【④】地上２階，地下４階，建築面積約5,100m$^2$【④】の建物である。⑱-3<br>〈中略〈 | 7.2 気体廃棄物の廃棄施設<br>〈中略〉 | | ⑱-3（P14 へ） |
| | | （２）液体廃棄物の廃棄施設<br>〈中略〉 | 7.3 液体廃棄物の廃棄施設<br>〈中略〉 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（14 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の設備の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | 5.3　固体廃棄物の廃棄施設<br><br>固体廃棄物の廃棄施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「4.1 閉じ込め」，「5. 火災等による損傷の防止」，「8. 遮蔽」，「9.1 安全機能を有する施設」，「9.3 材料及び構造」及び「9.4 搬送設備」に基づくものとする。<br>⑩-1～18, ⑪-1～8, ⑫-1～8, ⑬-1～3, ⑭-1～7, ⑮-1～9, ⑯-1～4, ⑰-1～17<br><br>固体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備　２系列（一部１系列），ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備，低レベル濃縮廃液，廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。），チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。），バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に，ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に，低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に，低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する設計とする。⑱-4<br>また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系の一部，廃樹脂貯蔵系（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る廃樹脂の貯蔵）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系を収納する設計とする。⑱-1<br><br>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，地上２階，地下４階の建物とする設計とする。⑱-3 | （３）固体廃棄物の廃棄施設<br><br>（ｉ）　構　造<br>固体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備２系列（一部１系列），ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備，低レベル濃縮廃液，廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。），チャンネルボックス（以下「ＣＢ」という。），バーナブルポイズン（以下「ＢＰ」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に，ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に，低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に，低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する。⑱-4<br><br>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，「ト．（１）（ｉ）　構造」に示す。3 | 7.4 固体廃棄物の廃棄施設<br>7.4.1 概　要<br>固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体等をそれぞれの性状に応じて固化，乾燥，熱分解，焼却等の処置を施し容器に詰めた後，又は貯槽に受け入れた後，保管廃棄する施設であり，以下の設備で構成する。また，ＭＯＸ燃料加工施設で発生し容器に詰められた雑固体を保管廃棄する。①<br>高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス固化体貯蔵設備<br>低レベル固体廃棄物処理設備<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>なお，各種施設で発生する雑固体は，発生するそれぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定した上で集積・保管し，雑固体に応じた運搬容器に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，低レベル廃棄物処理建屋，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物処理設備又は低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。①<br>また，雑固体のうち，各施設から発生する廃活性炭は，水切りした後，それぞれの建屋で，必要な場合には一時集積場所を設定した上で集積・保管し，ドラム缶に収納した後，クレーン等により運搬車に載せ，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し，クレーン等により低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。①<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設で容器に詰められ第２低レベル廃棄物貯蔵建屋に運搬された雑固体は，クレーン等により低レベル廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系に受け入れる。① | | ⑩-1～18（P17, 19, 24, 31～38, 42 から）<br>⑪-1～8（P1, 17, 19～21, 25 から）<br>⑫-1～8（P17, 19, 21, 25, 33, 34 から）<br>⑬-1～3（P29, 41）<br>⑭-1～7（P1, 17, 22, 25 から）<br>⑮-1～9（P17, 20, 22, 24, 25, 29, 30 から）<br>⑯-1～4（P17, 19, 32, 34 から）<br>⑰-1～17（P17, 23～26, 29，30 から）<br><br>⑱-1（P7 から）<br><br>⑱-3（P13 から） |

【許可からの変更点】
基本設計方針の記載に合わせ語尾の記載を適正化。
（以下同様）

【許可からの変更点】
再処理施設を収納する建屋に関する記載は基本設計方針に即した形に修正する。（以下同様）

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）　（15 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の設備の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は，地上１階，地下２階の建物とする設計とする。⑱-5 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，【④】地上１階，地下２階，建築面積約5,700m$^2$（東棟約2,900m$^2$及び西棟約2,800m$^2$の一体構造）【④】の建物である。⑱-5 | | | |
| | 低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は，地上４階，地下２階の建物とする設計とする。⑱-6 | 低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【④】地上４階，地下２階，建築面積約9,500m$^2$【④】の建物である。⑱-6 | | | |
| | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は，地上２階，地下１階の建物とする設計とする。⑱-7 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【④】地上２階，地下１階，建築面積約3,500m$^2$【④】の建物である。⑱-7 | | | |
| | ハル・エンドピース貯蔵建屋の主要構造は，地上２階，地下４階建物とする設計とする。⑱-8 | ハル・エンドピース貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，【④】地上２階，地下４階，建築面積約2,200m$^2$【④】の建物である。⑱-8 | | | |
| | 第１低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上１階の建物とする設計とする。⑱-9 | 第１低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【④】地上１階，建築面積約2,700m$^2$【④】の建物である。⑱-9 | | | |
| | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上２階，地下３階の建物とする設計とする。⑱-10 | 第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【④】地上２階，地下３階，建築面積約4,400m$^2$【④】の建物である。⑱-10 | | | |
| | 第４低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，地上１階の建物とする設計とする。⑱-11 | 第４低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【④】地上１階，建築面積約2,700m$^2$【④】の建物である。⑱-11 | | | |
| | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要構造は，地上３階，地下３階の建物とする設計とする。⑱-2 | 第１ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図を第130図から第133図に【③】，低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図を第140図から第146図に【③】，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋機器配置概要図を第147図から第150図に【③】，ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図を第151図から第157図に【③】，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第158図に【③】，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第159図から第164図に【③】，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第165図にそれぞれ示す。③ | | | ⑱-2（P12 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（16 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の設備の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | ガラス固化体貯蔵設備及び低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。②-1，③-1<br>また，ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体の冷却のための適切な措置を講ずる設計とする。①-1，④-1<br><br>固体廃棄物の廃棄施設は，各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）で発生する高レベル廃液，低レベル濃縮廃液，廃溶媒，雑固体，ＣＢ・ＢＰを処理できる能力を有する設計とする。⑤-1，⑦-1 | | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>貯蔵容量の方針についての記載は同様であるが，設備の処理能力や稼働率などについては，発電炉と再処理施設の技術基準要求が異なるため基本設計方針の記載が異なる。 | 第２章　個別項目<br>1. 廃棄物貯蔵設備，廃棄物処理設備<br>1.1 廃棄物貯蔵設備<br><br>放射性廃棄物を貯蔵する設備の容量は、通常運転時に発生する放射性廃棄物の発生量と放射性廃棄物処理設備の処理能力，また，放射性廃棄物処理設備の稼働率を想定した設計とする。【40 条１】 | ②-1（P1，P26 から）<br>③-1（P1，P38 から）<br><br>①-1，④-1（P1，P26 から）<br><br>⑤-1，⑦-1（P43 から） |
| | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下ＭＯＸ燃料加工施設という。）から発生し容器に詰められた雑固体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系をＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨-1 | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，ＭＯＸ燃料加工施設から発生し容器に詰められた雑固体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系をＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨-1 | | | |
| | また，ガラス固化体貯蔵設備にはガラス固化体の冷却のため冷却空気の流路及び十分な高さの高レベル廃液ガラス固化建屋及びガラス固化体貯蔵建屋の冷却空気出口シャフト（以下「冷却空気出口シャフト」という。）を設け，ガラス固化体の崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により崩壊熱を除去する構造とする。①-2，④-2<br>高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図を第44図に，低レベル固体廃棄物処理設備系統概要図を第45図に示す。3 | | | ①-2，④-2（P27 へ） |
| | 5.3.1　高レベル廃液ガラス固化設備 | （ⅱ）　主要な設備及び機器の種類<br>（ａ）高レベル廃液ガラス固化設備<br>ガラス溶融炉　２　基（１基／系列）<br>材　料　ステンレス鋼（ケーシング）<br>耐火レンガ（炉材）1<br><br>高レベル廃液調整槽　３　基<br>材　料　ステンレス鋼<br>容　量　約 20　ｍ３／基（２基） | 7.4.2 高レベル廃液ガラス固化設備<br>7.4.2.1 概　要<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，高レベル濃縮廃液，アルカリ濃縮廃液，アルカリ洗浄廃液及び不溶解残渣廃液をガラス固化する設備である。②<br>高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図を第 7.4－１図に示す。④ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（17 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 約６ ｍ３（１基）1<br><br>高レベル廃液供給液槽４ 基<br>（２基／系列）<br>材 料 ステンレス鋼<br>容 量 約５ ｍ３／基（２基）<br>約２ ｍ３／基（２基）1<br><br>固化セル移送台車<br>２台（１台／系列）1<br><br>ガラス固化体検査室天井クレーン<br>１台1<br><br>ガラス固化体検査装置１式1 | 7.4.2.2 設計方針<br>（１）閉じ込め<br>高レベル廃液ガラス固化設備の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し【⑯-1】，かつ，漏えいし難い構造とするとともに，万一液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とし【⑩-1】，さらに気体廃棄物の廃棄施設により負圧を維持する設計とする。19<br><br>（２）火災及び爆発の防止<br>高レベル廃液混合槽等の廃液の放射線分解により発生する水素の濃度が過度に上昇する可能性のある機器は，水素の爆発を防止できる設計とする。⑫-1<br><br>（３）崩壊熱除去<br>高レベル廃液混合槽等の高濃度の放射性物質を内包する機器は，崩熱による過度の温度上昇を防止するため，適切な冷却機能を有する設計とする。⑪-3<br><br>（４）単一故障<br>安全上重要な流下停止系は，それらを構成する動的機器の単一故障を仮定しても安全機能を確保できる設計とする。⑭-2<br><br>（５）外部電源喪失<br>安全上重要な流下停止系は，非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。⑭-3<br><br>（６）落下防止<br>ガラス固化体検査室天井クレーン等は，ガラス固化体の落下を防止できる設計とし，固化セル移送台車は，ガラス固化体の転倒を防止でき設計とする。<br>また，万一のガラス固化体の落下によっても，ガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。⑰-1<br><br>（７）試験及び検査<br>安全上重要な流下停止系は，定期的に試験及び検査ができる設計とする。⑮-1<br><br>7.4.2.3 主要設備の仕様<br>高レベル廃液ガラス固化設備の主要設 | 放射性廃棄物を貯蔵する設備は、放射性廃棄物が漏えいし難い設計とする。また，崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。【40 条 2】<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の記載は規則要求の展開であり，第 10 条（閉じ込めの機能）の基本設計方針に核燃料物質等が漏えいしにくい構造とすることを記載している。 | ⑯-1（P14 へ）<br><br>⑩-1（P14 へ）<br><br>⑫-1（P14 へ）<br><br>⑪-3（P14 へ）<br><br>⑭-2（P14 へ）<br><br>⑭-3（P14 へ）<br><br>⑰-1（P14 へ）<br><br>⑮-1（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（18 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「中和等」とは，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液を中和するための硝酸の供給，並びにアジ化物分解のための亜硝酸ナトリウム溶液の供給を指すが，主たる操作は前者であるため，許可の記載を用いた。 | 高レベル廃液ガラス固化設備は，２系列(一部１系列)で構成し，【⑤-2】液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液貯蔵設備から高レベル濃縮廃液及び不溶解残渣廃液を高レベル廃液混合槽に受け入れる。また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液中和槽に受け入れる設計とする。⑤-3<br><br>必要に応じて中和等の処理をしたアルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液は，高レベル廃液混合槽に移送する。高レベル廃液混合槽内の廃液は，必要に応じて組成調整を行った後，供給液槽及び供給槽を経てガラス溶融炉に移送し，ガラス原料とともに溶融する設計とする。⑤-4 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設備のため基本設計方針の記載が異なる。 | 備の仕様を第 7.4－１表に示す。④<br>また，ガラス溶融炉概要図を第 7.4－２図に示す。④<br><br>7.4.2.4 系統構成及び主要設備<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，２系列(一部１系列)で構成し，【⑤-2】通常は２系列で運転するが，１系列故障時等には，１系列で運転できるよう設計する。㉒<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮系等から発生する高レベル廃液を処理することが可能な能力を有する。②<br><br>（１）系統構成<br>高レベル廃液ガラス固化設備は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液貯蔵設備から高レベル濃縮廃液及び不溶解残渣廃液を高レベル廃液混合槽に受け入れる。また，アルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液をアルカリ濃縮廃液中和槽に受け入れる。⑤-3<br>必要に応じて中和等の処理をしたアルカリ濃縮廃液及びアルカリ洗浄廃液は，高レベル廃液混合槽に移送する。高レベル廃液混合槽内の廃液は，必要に応じて組成調整を行った後，供給液槽及び供給槽を経てガラス溶融炉に移送し，ガラス原料とともに，1,100～1,200℃程度で㉓溶融する。⑤-4<br>また，ガラス溶融炉の洗浄運転を実施する場合は，高レベル廃液に替えてガラス溶融炉に模擬廃液を移送し，ガラス原料とともに溶融する。⑤-5 | | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ記載を適正化。 | ガラス溶融炉内で溶融したガラスは，固化セル移送台車上のガラス固化体容器に注入する設計とする。⑤-6<br><br>注入後，溶接機でガラス固化体容器にふたを溶接し，除染装置にて，ガラス固化体の表面の除染を行う。その後，ガラス固化体検査装置での各種検査（外観検査，表面汚染検査，閉じ込め検査）を実施したガラス固化体は，ガラス固化体検査室天井クレーンによりガラス固化体貯蔵設備に移送する設計とする。⑤-7 | 【「等」の解説】<br>「表面汚染検査等」について対象を明確にした。 | ガラス溶融炉内で溶融したガラスは，固化セル移送台車上のガラス固化体容器に注入する。⑤-6<br><br>注入後，ふたを溶接し，表面汚染検査等の検査を実施したガラス固化体は，ガラス固化体検査室天井クレーンによりガラス固化体貯蔵設備に移送する。⑤-7 | | ⑤-5（P22 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（19 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | なお，ガラス固化体貯蔵設備で貯蔵中のガラス固化体の過度の温度上昇を防止する観点から，高レベル廃液ガラス固化設備では，ガラス固化体１本当たりの発熱量2.3ｋW以下を目標としてガラス固化体を製造する設計とする。⑤-8 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設備のため基本設計方針の記載が異なる。 | なお，ガラス固化体貯蔵設備で貯蔵中のガラス固化体の過度の温度上昇を防止する観点から，高レベル廃液ガラス固化設備では，ガラス固化体１本当たりの発熱量 2.3ｋW以下を目標としてガラス固化体を製造する。⑤-8<br><br>（２）主要設備<br>高レベル廃液ガラス固化設備の主要機器のうち，槽類は，ステンレス鋼を用い接液部は溶接構造等の設計とし，ガラス溶融炉は，溶融槽を耐火レンガで構成し，外側をステンレス鋼製のケーシングで覆う構造とする。⑩-2，⑯-2<br>また，万一放射性物質を含む廃液が漏えいした場合に備えて，機器を収納するセルの床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした廃液は，液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液共用貯槽等に移送する設計とする。⑩-3<br>なお，高レベル廃液混合槽等を収納するセルにおいて，万一漏えいが起きた場合は，漏えいした廃液が沸騰するおそれがあるため，漏えい検知装置を多重化するとともに，漏えい液移送のためのスチーム ジェットポンプの蒸気は，その他再処理設備の附属施設の安全蒸気系から適切に供給する設計とする。⑩-4<br>高レベル廃液ガラス固化設備の主要機器は，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備又は高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備に接続し，負圧の維持ができる設計とする。⑲<br>高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽等の高濃度の放射性物質を内包する機器は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給し，廃液の放射線分解により発生する水素を可燃限界濃度未満に抑制する設計とするとともに，接地し，着火源を排除する。⑫-2<br>高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液混合槽等の高濃度の放射性物質を内包する機器は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を適切に供給し，崩壊熱を除去する設計とする。⑪-4<br>高レベル廃液ガラス固化設備の高レベ | | ⑩-2，⑯-2（P14 へ）<br>⑩-3（P14 へ）<br>⑩-4（P14 へ）<br>⑫-2（P14 へ）<br>⑪-4（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（20 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ガラス溶融炉は，計測制御系統施設の固化セル移送台車上の重量計の信号が固化ガラス１本分の質量になると発信する信号により，流下ノズルの加熱を停止し，さらに，流下ノズル冷却用の冷却空気供給用弁を開とし，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給し，溶融ガラスの流下停止を行う流下停止系を設ける設計とする。⑤-9 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設備のため基本設計方針の記載が異なる。 | ル廃液混合槽等は内包する廃液の温度を監視し，ガラス溶融炉は耐火レンガの温度等を監視することにより，運転状態を監視できる設計とする。⑱<br>また，固化セル移送台車上の質量を監視することにより溶融ガラスの流下量の監視ができる設計とする。⑱<br>ガラス固化体の組成管理のため，ガラス溶融炉への高レベル廃液の供給量，ガラス原料供給量及びガラス固化体容器へのガラス注入量の監視ができる設計とする。⑱<br>高レベル廃液ガラス固化設備のガラス溶融炉は，計測制御系統施設の固化セル移送台車上の重量計の信号が固化ガラス１本分の質量になると発信する信号により，流下ノズルの加熱を停止し，さらに，流下ノズル冷却用の冷却空気供給用弁を開とし，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を供給し，溶融ガラスの流下停止を行う流下停止系を設ける設計とする。⑤-9<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備の安全上重要な流下停止系は，それを構成する動的機器の単一故障を仮定しても溶融ガラスの流下停止機能を確保するように，弁を多重化する設計とする。⑳<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備の安全上重要な流下停止系は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計とする。⑳<br><br>高レベル廃液ガラス固化設備のガラス溶融炉等は，保守・補修を考慮した設計とする。また，保守・補修が容易かつ短期間にできて放射線業務従事者の線量を可能な限り低くするように，保守用の室を適切な位置に配置するとともに，保守・補修に使用するクレーン等の機器を適切に配置する設計とする。⑮-2<br><br>ａ．高レベル廃液調整槽<br>（ａ）高レベル廃液混合槽<br>高レベル廃液混合槽は，内包する廃液の崩壊熱を除去するため独立した２系列の冷却コイルを設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を適切に供給する設計とする。【⑪-5】 | | ⑮-2（P14 へ）<br><br>⑪-5（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（21 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ記載を適正化。 | 高レベル廃液調整槽及び高レベル廃液供給液槽の各貯槽は，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける設計とする。⑤-10 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。【⑤-10】　また，高レベル廃液混合槽は，廃液の放射線分解により発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給する設計とする。【⑫-3】　高レベル廃液混合槽は，液温の監視用に温度計を設ける。◇18<br><br>（ｂ）アルカリ濃縮廃液中和槽<br>　アルカリ濃縮廃液中和槽は，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。【⑤-10】また，アルカリ濃縮廃液中和槽は，必要に応じて廃液を中和等の処理ができる設計とする。◇22<br><br>ｂ．高レベル廃液供給液槽<br>（ａ）供給液槽<br>　供給液槽は，内包する廃液の崩壊熱を除去するため，独立した２系列の冷却コイルを設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を適切に供給する設計とする。【⑪-6】　さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。【⑤-10】　また，供給液槽は，廃液の放射線分解により発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給する設計とする。【⑫-4】　供給液槽は，液温の監視用に温度計を設ける。供給液槽は，ガラス溶融炉へ供給する高レベル廃液の供給量監視用に液位計を設ける。◇18<br><br>（ｂ）供 給 槽<br>　供給槽は，内包する廃液の崩壊熱を除去するため，独立した２系列の冷却コイルを設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を適切に供給する設計とする。【⑪-7】　さらに，廃液かくはん用にかくはん装置を設ける。【⑤-10】また，供給槽は，廃液の放射線分解により発生する水素を希釈するために，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給する設計とする。【⑫-5】供給槽は，液温の監視用に温度計を設ける。◇18<br><br>ｃ．ガラス溶融炉<br>　ガラス溶融炉は，耐火レンガの組積構 | | ⑫-3（P14 へ）<br><br>⑪-6（P14 へ）<br><br>⑫-4（P14 へ）<br><br>⑪-7（P14 へ）<br><br>⑫-5（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（22 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 造により溶融槽を構成し，その外側をステンレス鋼製のケーシングで覆う構造とする。④<br>高レベル廃液又は模擬廃液及びガラス原料は，ガラス溶融炉内へ投入し，炉内に設置した電極を介してガラスに直接電流を流すことによって発生するジュール熱によりガラスを加熱溶融する。ガラス溶融炉内の溶融ガラスは，ガラス溶融炉下部の流下ノズルを加熱することによりガラス固化体容器に注入する。⑤<br>ガラス溶融炉は，溶融ガラスの監視用に耐火レンガ内部に温度計を設ける。また，ガラス原料供給量の監視用に供給量積算計を設ける。⑱<br>ガラス溶融炉は，固化セル移送台車の重量計により流下ガラス質量を監視するとともに，流下ガラスがガラス固化体容器以外に流下することを防止するため，流下停止系を設ける設計とする。⑭-4<br>ガラス溶融炉は，クレーン等により遠隔で保守可能な設計とする。⑮-3<br>ガラス溶融炉は，運転中に流下性の改善を図るため，棒状の装置を炉の上部から流下ノズル内部に挿入できる構造とする。⑤-11<br>また，製造するガラス固化体の概要は，以下のとおりである。③<br>質　量　ガラス固化体質量　約 500ｋｇ／本<br>固化ガラス質量　約 400ｋｇ／本<br>寸法外径　約 430ｍｍ<br>高　さ　約 1,340ｍｍ<br>容器肉厚　約６ｍｍ<br>発熱量　約 2.3ｋW／本<br>材　料　固化ガラス ほうけい酸ガラス<br>容　器　ステンレス鋼③<br>なお，ガラス固化体の発熱量は，高レベル廃液の分析値のばらつき，ガラス溶融炉への高レベル廃液及びガラス原料の供給量の変動並びにガラス固化体容器へのガラス注入量の変動を考慮すると目標からばらつくことが考えられ，2.3ｋW／本以下を目標としてガラス固化体を製造する場合，製造されるガラス固化体の発熱量は，ばらつきを考慮して１本の最大値としては 2.8ｋW／本となるような設計とする。⑤-12<br>ガラス固化体概要図を第 7.4－３図に示 | | ⑭-4（P14 へ）<br>⑮-3（P14 へ）<br>⑤-5（P18 から） |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ記載を適正化。 | ガラス溶融炉は，運転中に流下性の改善を図るため，模擬廃液を移送し，ガラス原料とともに溶融する洗浄運転や，【⑤-5】棒状の装置を炉の上部から流下ノズル内部に挿入できる設計とする。⑤-11<br>なお，ガラス固化体の発熱量は，高レベル廃液の分析値のばらつき，ガラス溶融炉への高レベル廃液及びガラス原料の供給量の変動並びにガラス固化体容器へのガラス注入量の変動を考慮すると目標からばらつくことが考えられ，2.3ｋW／本以下を目標としてガラス固化体を製造する場合，製造されるガラス固化体の発熱量は，ばらつきを考慮して１本の最大値としては 2.8ｋW／本となるような設計とする。⑤-12 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設備のため基本設計方針の記載が異なる。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（23 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | す。㉓<br><br>ｄ．固化セル移送台車<br>固化セル移送台車は，ガラス固化体が転倒しない構造とするとともに，遠隔自動運転とし，運転を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける設計とする。⑰-2<br><br>ｅ．溶 接 機<br>溶接機は，ガラス固化体内容物の飛散防止等の物理的閉じ込め機能を確保するため，固化セル内でガラス固化体容器にふたを溶接する装置である。㉒<br><br>ｆ．除染装置<br>除染装置は，ガラス固化体を固化セルからつり上げ，ガラス固化体の表面の除染を行う装置である。【㉔】 除染装置のガラス固化体のつり上げ機構は，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。さらに，除染装置のガラス固化体のつり上げ機構は，ガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。⑰-3<br>また，除染装置のガラス固化体のつり上げ機構は，遠隔自動運転とし，運転を安全かつ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。⑰-4<br><br>ｇ．ガラス固化体検査室天井クレーン<br>ガラス固化体検査室天井クレーンは，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。⑰-5<br>さらに，ガラス固化体検査室天井クレーンは，収納管外でのガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。⑰-6<br>また，ガラス固化体検査室天井クレーンは，遠隔自動運転とし，運転を安全か | | ⑰-2（P14 へ）<br><br>⑰-3（P14 へ）<br><br>⑰-4（P14 へ）<br><br>⑰-5（P14 へ）<br><br>⑰-6（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（24 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | つ確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。⑰-7<br><br>h．ガラス固化体検査装置<br>（a）ガラス固化体外観検査装置<br>ガラス固化体外観検査装置は，テレビカメラによりガラス固化体の外観観察及び標識読取りを行う装置である。◇22<br><br>（b）ガラス固化体表面汚染検査装置<br>ガラス固化体表面汚染検査装置は，ガラス固化体の表面にろ紙を押しつけることによりスミヤサンプルを採取する装置である。◇22<br><br>（c）ガラス固化体閉じ込め検査装置<br>ガラス固化体閉じ込め検査装置は，ガラス固化体を容器内に収納し，容器内を吸引することによりガラス固化体の閉じ込め性を検査する装置である。◇22<br><br>7.4.2.5 試験・検査<br>安全上重要な流下停止系の冷却空気供給用弁は，定期的に開閉の作動状況を確認する。⑮-4<br>安全上重要な高レベル廃液混合槽等の機器は，据付け検査，外観検査等の品質保証活動のもとに据付けを行う。⑮-5<br><br>7.4.2.6 評 価<br>（1）閉じ込め<br>高レベル廃液ガラス固化設備の主要な槽類は，腐食し難いステンレス鋼を用い，かつ，接液部は溶接構造等とし，ガラス溶融炉は，溶融槽を耐火レンガで構成し，漏えいし難い設計とする。【⑩-5】さらに，これらの機器は，気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備により負圧を維持する設計とするので閉じ込め機能を確保できる。◇19<br>高レベル廃液ガラス固化設備の主要機器を収納するセルの床には，漏えい検知装置を備えた漏えい液受皿を設置し，漏えいした廃液を液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液共用貯槽等に移送する設計とするので，万一の放射性廃液の漏えいを想定してもその拡大を防止できる。⑩-6 | | ⑰-7（P14 へ）<br><br>⑮-4（P14 へ）<br><br>⑮-5（P14 へ）<br><br>⑩-5（P14 へ）<br><br>⑩-6（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（25 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （２）火災及び爆発の防止<br>　高レベル廃液混合槽等の高濃度の放射性物質を内包する機器は，その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系から空気を適切に供給し，廃液の放射線分解により発生する水素を可燃限界濃度未満に抑制する設計とし，さらに，これらの機器を接地し，着火源を排除する設計とするので，爆発を防止できる。⑫-6 | | ⑫-6（P14 へ） |
| | | | （３）崩壊熱除去<br>　高レベル廃液混合槽等の高濃度の放射性物質を内包する機器は，適切な冷却系を設置し，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系から冷却水を適切に供給する設計とするので，崩壊熱を除去できる。⑪-8 | | ⑪-8（P14 へ） |
| | | | （４）外部電源喪失<br>　安全上重要な流下停止系は，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計とするので，外部電源喪失時に溶融ガラスの流下停止機能を確保できる。⑭-6 | | ⑭-6（P14 へ） |
| | | | （５）単一故障<br>　安全上重要な流下停止系は，それらを構成する動的機器を多重化する設計とするので，単一故障を仮定しても溶融ガラスの流下停止機能を確保できる。⑭-7 | | ⑭-7（P14 へ） |
| | | | （６）落下防止<br>　ガラス固化体検査室天井クレーン等は，つりワイヤの二重化等を行い，また，固化セル移送台車等は，逸走防止のインターロックの設置等を行う設計とするので，ガラス固化体の落下及び転倒を防止できる。⑰-8<br>　また，ガラス固化体検査室天井クレーン等は，ガラス固化体を必要以上の高さにつり上げないインターロックを設ける設計とするので，万一のガラス固化体の落下によっても，ガラス固化体容器に著しい損傷を与えることはない。⑰-9 | | ⑰-8（P14 へ）<br>⑰-9（P14 へ） |
| | | | （７）試験及び検査<br>　安全上重要な流下停止系は，定期的に試験及び検査ができる。⑮-6 | | ⑮-6（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（26 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5.3.2　ガラス固化体貯蔵設備 | （b）ガラス固化体貯蔵設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット　1 基<br>種 類　間接自然空冷貯蔵方式<br>構 成　収納管 45 本[1]<br><br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の貯蔵ピット　4 基<br>種 類　間接自然空冷貯蔵方式<br>構 成　収納管 80 本／基[1]<br><br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の貯蔵ピット　4 基<br>種 類　間接自然空冷貯蔵方式<br>構 成　収納管 140 本／基[1]<br><br>第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン　1 台<br>種 類　遮蔽容器付床面走行形[1] | 7.4.3 ガラス固化体貯蔵設備<br>7.4.3.1 概 要<br>ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋及び第１ガラス固化体貯蔵建屋に設置するガラス固化体貯蔵設備で構成する。ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化設備にて製造したガラス固化体を受け入れ，保管廃棄する設備である。⑥-2<br><br>7.4.3.2 設計方針<br>（１）崩壊熱除去<br>ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体から発生する崩壊熱によるガラス固化体及び構造物の過度の温度上昇を防止できる設計とする。①-1，④-1<br><br>（２）貯蔵容量<br>ガラス固化体貯蔵設備は，適切な貯蔵容量を有する設計とする。②-1<br>（３） 落下防止<br>ガラス固化体貯蔵設備のガラス固化体受入れクレーン及び第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，ガラス固化体の落下を防止できる設計とし，トレンチ移送台車はガラス固化体の転倒を防止できる設計とする。⑰-10<br>また，万一のガラス固化体の落下によっても，ガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。⑰-11<br><br>7.4.3.3　主要設備の仕様<br>ガラス固化体貯蔵設備の主要設備の仕様を第7.4－２表に示す。◇4<br>ガラス固化体貯蔵設備概要図として，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟を第7.4－４図(1)に，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟を第7.4－４図(2)に示す。【◇4】<br>また，貯蔵ピット概要図として，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟を第7.4－５図(1)に，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟を第7.4－５図(2)に示す。◇4<br><br>7.4.3.4 系統構成及び主要設備<br>（１）系統構成<br>ガラス固化体貯蔵設備は，貯蔵ピット，トレンチ移送台車，ガラス固化体受入れクレーン，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン，冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトで構成す | | ⑥-2（P27 へ）<br><br>①-1，④-1（P16 へ）<br><br>②-1（P16 へ）<br><br>⑰-10（P14 へ）<br><br>⑰-11（P14 へ） |
| | ガラス固化体貯蔵設備は，貯蔵ピット，トレンチ移送台車，ガラス固化体受入れクレーン，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン，冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトで構成す | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設備のため基本設計方針の記載が異なる。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（27 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | る。⑥-1<br>ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化設備からガラス固化体を受け入れる。ガラス固化体は，高レベル廃液ガラス固化設備のガラス固化体検査室天井クレーンにより高レベル廃液ガラス固化建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵するか，又はトレンチ移送台車により第１ガラス固化体貯蔵建屋へ払い出す。高レベル廃液ガラス固化建屋から払い出したガラス固化体は，ガラス固化体受入れクレーンを用いて，トレンチ移送台車から取り出す。取り出したガラス固化体は，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンにより第１ガラス固化体貯蔵建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵する設計とする。⑥-2 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設備のため基本設計方針の記載が異なる。 | る。⑥-1<br>ガラス固化体貯蔵設備は，高レベル廃液ガラス固化設備からガラス固化体を受け入れる。ガラス固化体は，高レベル廃液ガラス固化設備のガラス固化体検査室天井クレーンにより高レベル廃液ガラス固化建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵するか，又はトレンチ移送台車により第１ガラス固化体貯蔵建屋へ払い出す。高レベル廃液ガラス固化建屋から払い出したガラス固化体は，ガラス固化体受入れクレーンを用いて，トレンチ移送台車から取り出す。取り出したガラス固化体は，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンにより第１ガラス固化体貯蔵建屋内の貯蔵ピットに搬送し，貯蔵する。⑥-2<br>ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵容量は，約8,200本である。◇15<br><br>（２）主要設備<br>ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体からの崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により適切に崩壊熱を除去する設計とする。①-2，④-2<br>ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体からの崩壊熱が適切に除去されていることを確認するため，冷却空気の温度を監視する設計とする。①-3，④-3<br><br>ａ．貯蔵ピット<br>貯蔵ピットは，収納管，通風管，支持架構及びプレナム形成板で構成し，ガラス固化体のもつ閉じ込め機能を維持するために，ガラス固化体を収納管内に収納し，◇3 収納管と通風管の間に冷却空気を流す構造とする。①-2，④-2<br><br>冷却空気は，高さ約29ｍ（高レベル廃液ガラス固化建屋）及び高さ約25ｍ（第１ガラス固化体貯蔵建屋）の【◇15】冷却空気入口シャフトから貯蔵ピットの下部に流入し，円環流路を上昇しながらガラス固化体から発生する崩壊熱を除去する。この崩壊熱を除去した空気は，十分な通風力を与える高さ約35ｍ【◇15】の冷却空気出口シャフト排気口から大気中へ放出する。①-4，④-4<br>29℃を外気温とし，2.3ｋＷのガラス固化体が全数収納された状態でのガラス固化体の温度は，次のとおりとなる設計 | | ⑥-2（P26 から） |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ記載を適正化。 | ガラス固化体貯蔵設備は，ガラス固化体からの崩壊熱が適切に除去されていることを確認するため，冷却空気の温度を監視する設計とする。①-3，④-3<br><br>ガラス固化体貯蔵設備は，冷却空気の流路及び十分な高さの冷却空気出口シャフトを設け，ガラス固化体からの崩壊熱を，崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気を収納管と通風管の間に流すことで除去することにより，ガラス固化体及び構造物の温度を適切に維持する設計とする。①-2，④-2<br><br>冷却空気は，冷却空気入口シャフトから貯蔵ピットの下部に流入し，円環流路を上昇しながらガラス固化体から発生する崩壊熱を除去する。この崩壊熱を除去した空気は，十分な通風力を与える高さの冷却空気出口シャフト排気口から大気中へ放出する設計とする。①-4，④-4 | | | | ①-2，④-2（P1，16 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（28 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | とする。⑯<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット<br>ガラス固化体容器表面温度 約 270℃<br>ガラス固化体中心温度 約 410℃<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋の貯蔵ピット<br>ガラス固化体容器表面温度 約 280℃<br>ガラス固化体中心温度 約 420℃<br>この場合，冷却空気の円環流路出口温度は，それぞれ約75℃，約90℃である。⑯<br>また，発熱量の経年変化を考慮しても，冷却空気流量の減少割合に比較し，ガラス固化体の崩壊熱量減少割合の方が大きいため，ガラス固化体の温度が上昇することはない。⑯<br>なお，ガラス固化体からの崩壊熱が適切に除去されていることを確認するため，冷却空気入口，出口温度監視用に冷却空気入口シャフト，冷却空気出口シャフトに温度計を設ける。⑮<br>また，収納管は，気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続し，収納管内を負圧に維持する。【⑲】貯蔵ピットは，ガラス固化体貯蔵においてガラス固化体容器が機械的強度上十分耐え得るたて積み９段以下の設計とする。⑮<br><br>ガラス固化体貯蔵設備は，貯蔵区域の天井等のコンクリート温度が65℃を超えないように断熱材及び貯蔵区域側壁部に空気流路を設けるとともに，上部及び下部プレナム部での空気流路を形成するプレナム形成板を設ける設計とする。⑯<br><br>収納管及び通風管は，使用環境を考慮し，防食処理（アルミニウム溶射）した炭素鋼を用いる設計とする。⑮<br><br>収納管は，万一のガラス固化体の落下時にも，収納管とガラス固化体との間隙を小さくすることにより，収納管内の空気が間隙から排出されにくく，収納管内の空気による圧縮抵抗が働き，ガラス固化体の落下速度，落下衝撃を減少させる効果が働くような設計とする。③<br>また，収納管の底部には衝撃吸収体を兼ねたガラス固化体受台を設置し，万一のガラス固化体落下時にもガラス固化体容器に著しい損傷を与えないようにするとともに，収納管の機能を失うような損 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（29 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 傷を生じない設計とする。③<br><br>収納管は，貯蔵区域の天井スラブで懸架支持し，通風管は，貯蔵ピットの支持架構で固定支持する。収納管と通風管との間にはスペーサを設け地震時の収納管の荷重をスペーサを介して支持架構で支持する構造とする。さらに，支持架構は，高レベル廃液ガラス固化建屋又は第１ガラス固化体貯蔵建屋の側面に固定する。③<br><br>なお，収納管に顕著な変化がないことを確認するために，収納管等の目視等による観察が可能な措置を講ずる。⑮-7<br><br>ｂ．トレンチ移送台車<br>トレンチ移送台車に設置する遮蔽容器は，その中にガラス固化体１本を収納できる構造とする。⑬-1<br>トレンチ移送台車は，遮蔽容器内にガラス固化体の側面に沿うガイドを設けガラス固化体が転倒しない構造とするとともに，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。⑰-12<br><br>ｃ．ガラス固化体受入れクレーン<br>ガラス固化体受入れクレーンは，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。⑰-13<br>さらに，ガラス固化体受入れクレーンは，ガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。⑰-14<br>また，ガラス固化体受入れクレーンは，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。⑰-15<br><br>ｄ．第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンに設置する遮蔽容器は，ガラス固化体３本，収納管プラグ等を収納できる構造とする。⑬-2 | | ⑮-7（P14 へ）<br><br>⑬-1（P14 へ）<br><br>⑰-12（P14 へ）<br><br>⑰-13（P14 へ）<br><br>⑰-14（P14 へ）<br><br>⑰-15（P14 へ）<br><br>⑬-2（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（30 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，ガラス固化体の落下防止のため，つりワイヤを二重化し，フックに脱落防止機構を施すとともに，電源喪失時にもつり荷を保持できるフェイルセイフ機構を有する構造とする。さらに，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，収納管外でのガラス固化体のつり上げ高さを９ｍ以内に制限できるインターロックを設け，万一のガラス固化体の落下によってもガラス固化体容器に著しい損傷を与えない設計とする。⑰-16<br>また，第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンは，遠隔自動運転とし，運転を安全，かつ，確実に行うため，逸走防止のインターロックを設ける。⑰-17<br><br>ｅ．冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフト<br>冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトは，高レベル廃液ガラス固化建屋又は第１ガラス固化体貯蔵建屋と一体構造とし，建屋の側面に設ける。◇3<br>冷却空気出口シャフトは，ガラス固化体の崩壊熱を除去できる十分な冷却空気の風量を与える高さとする。◇3<br>なお，冷却空気出入口シャフトの開口部には異物の侵入を防止する措置を講ずるとともに，入口シャフト底部については目視等による観察及び必要に応じ，じんあい等の除去が可能な措置を講ずる。⑮-8<br><br>7.4.3.5　試験・検査<br>安全上重要な収納管及び通風管は，据付け検査，外観検査等の品質保証活動のもとに据付けを行う。⑮-9 | | ⑰-16（P14 へ）<br>⑰-17（P14 へ）<br>⑮-8（P14 へ）<br>⑮-9（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（31 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5.3.3　低レベル固体廃棄物処理設備<br><br>低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系，雑固体廃棄物処理系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系で構成する。⑦-2<br><br>5.3.3.1 低レベル濃縮廃液処理系<br><br>低レベル濃縮廃液処理系の乾燥装置及び固化装置は，各１系列で構成する。低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備から発生する低レベル濃縮廃液を処理することが可能な能力を有する設計とする。⑦-3 | （ｃ）低レベル固体廃棄物処理設備<br>乾燥装置　１基<br>材 料　ニッケル基合金[1]<br><br>熱分解装置　１基<br>材 料 ニッケル基合金（乾留部）<br>ステンレス鋼（粉体抜出し部）[1]<br><br>焼却装置　１基<br>材 料 炭素鋼（ケーシング）<br>耐火物（炉材）[1]<br><br>圧縮減容装置　１基[1]<br><br>固化装置　１基[1]<br><br>切断装置　４台（ＣＢ用）<br>３台（ＢＰ用）[1] | 7.4.4　低レベル固体廃棄物処理設備<br>7.4.4.1　概　　要<br>低レベル固体廃棄物処理設備は，低レベル濃縮廃液処理系，廃溶媒処理系，雑固体廃棄物処理系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系で構成する。⑦-2<br>低レベル固体廃棄物処理設備系統概要図を第7.4－６図に示す。◇4<br><br>7.4.4.2　低レベル濃縮廃液処理系<br>7.4.4.2.1　概　　要<br>低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備から発生する低レベル濃縮廃液を処理する系である。⑦-3<br><br>7.4.4.2.2　設計方針<br>（１）　閉じ込め<br>低レベル濃縮廃液処理系の乾燥装置，固化装置等の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とするとともに，万一液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。⑩-7<br>（２）　その他<br>低レベル濃縮廃液処理系のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に伴う設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇17<br><br>7.4.4.2.3　主要設備の仕様<br>低レベル濃縮廃液処理系の主要設備の仕様を第7.4－３表に示す。◇4<br>また，乾燥装置概要図を第7.4－７図に示す。◇4<br>なお，低レベル濃縮廃液処理系のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に伴う設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。◇17<br><br>7.4.4.2.4　系統構成及び主要設備<br>低レベル濃縮廃液処理系の乾燥装置及び固化装置は，各１系列で構成する。低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備から発生する低レベル濃縮廃液を処理することが可能な能力を有する。⑦-3 | 固体廃棄物処理設備は，廃棄物の種類に応じて，濃縮廃液を乾燥・造粒固化する減容固化設備及び固化材と混練して固化するセメント混練固化装置（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），可燃性雑固体廃棄物及び使用済樹脂並びに廃スラッジを焼却する雑固体廃棄物焼却設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），不燃性雑固体廃棄物を溶融・焼却する雑固体減容処理設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））で処理する設計とする。<br><br>セメント混練固化装置，雑固体廃棄物焼却設備，雑固体減容処理設備及び固体廃棄物作業建屋は，東海発電所と共用とするが，その処理量は東海第二発電所及び東海発電所における合計の予想発生量を考慮することで安全性を損なわない設計とする。<br><br>放射性廃棄物を処理する設備は，放射性廃棄物が漏えいし難い又は放射性廃棄物を処理する過程において散逸し難い構造とし，かつ，放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響及び不純物の影響により著しく腐食しない設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>固体廃棄物の処理設備については，一部類似した設備があるが，発電炉の技術基準規則では固体廃棄物処理設備に対する要求があるものの，再処理の技術基準規則には低レベル固体廃棄物に対する要求がない。<br><br>⑩-7（P14 へ） |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（32 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，乾燥装置へ連続供給して乾燥した後，圧縮成型し，ドラム缶又は角型容器（以下「ドラム缶等」という。）に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，固化装置へ供給し固化材と混合した後，ドラム缶内に固化し，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第１低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系若しくは第２貯蔵系又は第４低レベル廃棄物貯蔵系へ移送する設計とする。⑦-4 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | （１）　系統構成<br>低レベル濃縮廃液処理系は，液体廃棄物の廃棄施設の低レベル廃液処理設備の第１低レベル廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，乾燥装置（蒸発温度：約100℃）【㉒】へ連続供給して乾燥した後，圧縮成型し，ドラム缶又は角型容器（以下「ドラム缶等」という。）に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液を，固化装置へ供給し固化材と混合した後，ドラム缶内に固化し，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第１低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系若しくは第２貯蔵系又は第４低レベル廃棄物貯蔵系へ移送する。⑦-4<br>乾燥装置から発生する廃ガスは，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する。⑲<br><br>（２）　主要設備<br>低レベル濃縮廃液処理系の乾燥装置，固化装置等の放射性物質を内包する機器は，ニッケル基合金又はステンレス鋼を用い，接液部は溶接構造等の設計とする。液体状の放射性物質を内包する主要設備を収納する室の床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質は，適切に移送する設計とする。⑩-8,⑯-3<br>低レベル濃縮廃液処理系の乾燥装置等は，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続する設計とする。【⑲】また，乾燥装置は，加熱蒸気温度等を測定し，運転状態を監視する設計とする。⑱<br><br>7.4.4.2.5　　試験・検査<br>低レベル濃縮廃液処理系は，中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤等でその状態を監視する。⑱ | | ⑩-8,⑯-3（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（33 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5.3.3.2 廃溶媒処理系<br><br>廃溶媒処理系は，１系列で構成する。<br>廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を処理することが可能な能力を有する設計とする。⑦-5<br><br>廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を，水酸化カルシウムと混合し，熱分解装置へ供給してりん酸と可燃性ガスに熱分解する設計とする。りん酸は，熱分解と同時に水酸化カルシウムで中和し熱分解生成物として熱分解装置から抜き出し，圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。また，可燃性ガスは，燃焼装置へ導いて燃焼し，燃焼後の廃ガスは，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガ | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | 7.4.4.3　廃溶媒処理系<br>7.4.4.3.1　概　　要<br>廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備から発生する廃溶媒を処理する系である。⑦-5<br><br>7.4.4.3.2　設計方針<br>（１）　閉じ込め<br>廃溶媒処理系の熱分解装置等の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とするとともに，万一液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。⑩-9<br><br>（２）　火災及び爆発の防止<br>廃溶媒処理系の熱分解装置等の廃溶媒を取り扱う機器は，廃溶媒による火災を適切に防止できる設計とするとともに燃焼装置等の可燃性ガスを取り扱う機器は，可燃性ガスによる火災及び爆発を適切に防止できる設計とする。⑫-7<br><br>7.4.4.3.3　主要設備の仕様<br>廃溶媒処理系の主要設備の仕様を第7.4－４表に示す。◇4<br>また，熱分解装置概要図を第7.4－８図に示す。◇4<br><br>7.4.4.3.4　系統構成及び主要設備<br>廃溶媒処理系は，１系列で構成する。<br>廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を処理することが可能な能力を有する。⑦-5<br><br>（１）　系統構成<br>廃溶媒処理系は，酸及び溶媒の回収施設の溶媒処理系から発生する廃溶媒を，水酸化カルシウムと混合し，熱分解装置へ供給してりん酸と可燃性ガスに熱分解（約450℃）【◇22】する。りん酸は，熱分解と同時に水酸化カルシウムで中和し熱分解生成物として熱分解装置から抜き出し，圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する。また，可燃性ガスは，燃焼装置（約900℃）【◇22】へ導いて燃焼し，燃焼後の廃ガスは，気体廃棄物の廃 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>火災に関する事項については，「第 11 条：火災及び爆発の防止」にて記載する。<br><br>放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備において，崩壊熱が発生し，火災事象に至るような放射性廃棄物を貯蔵しない設計とする。また，放射性物質を含んだ使用済イオン交換樹脂，チャコールフィルタ及び HEPA フィルタは，固体廃棄物として処理を行うまでの間，金属容器や不燃シートに包んで保管する設計とする。<br><br>放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備の換気設備は，火災時に他の火災区域や環境への放射性物質の放出を防ぐために，換気設備の停止及び隔離弁の閉止により，隔離ができる設計とする。<br>【11 条 21】 | ⑩-9（P14 へ）<br><br>⑫-7（P14 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（34 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ス処理設備へ移送する設計とする。⑦-6 | | 棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する。⑦-6<br><br>（２）　主要設備<br>　廃溶媒処理系の熱分解装置等の放射性物質を内包する機器は，ステンレス鋼，炭素鋼又はニッケル基合金を用い，接液部は溶接構造等の設計とする。また，液体状の放射性物質を内包する主要設備を収納する室の床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質は，適切に移送する設計とする。⑩-10，⑯-4 | | ⑩-10，⑯-4（P14 へ） |
| | | | 　廃溶媒処理系の熱分解装置等は，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続する設計とする。⑲-6<br>　廃溶媒処理系の熱分解装置等の廃溶媒を取り扱う機器は，接地するとともに，電動機等は，防爆構造とし，着火源を適切に排除する設計とする。⑫-8 | | ⑫-8（P14 へ） |
| | 　また，熱分解装置は，窒素ガスを供給することにより，廃溶媒を不活性な雰囲気下で熱分解する設計とする。また，熱分解装置は，外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し，運転状態を監視する設計とする。⑦-7<br><br>　燃焼装置は，その内部温度を測定し，燃焼状態を監視する設計とするとともに，耐火物を内張りし，装置外面における過度の温度上昇を防止する設計とする。⑦-8 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | ａ．熱分解装置<br>　熱分解装置は，窒素ガスを供給することにより，廃溶媒を不活性な雰囲気下で熱分解する設計とする。また，熱分解装置は，外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し，運転状態を監視する設計とする。⑦-7<br>ｂ．燃焼装置<br>　燃焼装置は，その内部温度を測定し，燃焼状態を監視する設計とするとともに，耐火物を内張りし，装置外面における過度の温度上昇を防止する設計とする。⑦-8 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>監視装置については，「第 20 条：計測制御系統施設」，「第 23 条：制御室」にて記載する。 | |
| | 5.3.3.3　雑固体廃棄物処理系 | | 7.4.4.3.5　　試験・検査<br>　廃溶媒処理系は，中央制御室の制御盤等でその状態を監視する◇18<br><br>7.4.4.4　　雑固体廃棄物処理系<br>7.4.4.4.1　　概　　要<br>　雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する紙，フィルタ，ポンプ等の雑固体を焼却若しくは圧縮減容又はそのまま取り扱う系である。⑦-9<br><br>7.4.4.4.2　　設計方針<br>（１）　閉じ込め<br>　雑固体廃棄物処理系の焼却装置等の放射性物質を内包する機器は，腐食し難い | 発電用原子炉並びに原子炉冷却系統及び放射性廃棄物を処理し，又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を正確，かつ迅速に把握できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。<br>【47 条 5】 | ⑦-9（P35 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（35 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 材料を使用し，かつ，放射性物質が漏えいし難い構造とする。⑩-11<br><br>7.4.4.4.3　主要設備の仕様<br>雑固体廃棄物処理系の主要設備の仕様を第7.4－５表に示す。◇4<br><br>7.4.4.4.4　系統構成及び主要設備<br>雑固体廃棄物処理系は，１系列で構成する。雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体を処理することが可能な能力を有する。⑦-9<br><br>（１）　系統構成<br>雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体のうち焼却可能なものを必要に応じ焼却装置（約900℃）【◇22】で焼却し廃溶媒処理系の圧縮成型装置で圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，また，雑固体のうち焼却しないものを圧縮減容装置で圧縮減容した後ドラム缶等に詰め，又は，そのままドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する。⑦-10<br>また，雑固体のうち，低レベル廃液処理設備の油分除去系から発生する廃活性炭は，雑固体廃棄物処理系で水切りした後，ドラム缶に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ移送する。⑦-11<br>ただし，雑固体のうち，よう素フィルタは第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系に貯蔵する。⑦-12<br>焼却装置から発生する廃ガスは，セラミックフィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。⑦-13<br><br>（２）　主要設備<br>雑固体廃棄物処理系の焼却装置及びセラミックフィルタのケーシングは，炭素鋼を用い，溶接構造等の漏えいし難い設計とするとともに，【⑩-12】気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備に接続する設計とする。◇19<br>また，焼却装置及びセラミックフィル | | ⑩-11（P14 へ）<br><br>⑦-9（P34 から）<br><br>⑩-12（P14 へ） |
| | 雑固体廃棄物処理系は，１系列で構成する。雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体を処理することが可能な能力を有する設計とする。⑦-9<br><br>雑固体廃棄物処理系は，各種施設から発生する雑固体のうち焼却可能なものを必要に応じ焼却装置で焼却し廃溶媒処理系の圧縮成型装置で圧縮成型した後，ドラム缶等に詰め，また，雑固体のうち焼却しないものを圧縮減容装置で圧縮減容した後ドラム缶等に詰め，又は，そのままドラム缶等に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ，必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する設計とする。⑦-10<br>また，雑固体のうち，低レベル廃液処理設備の油分除去系から発生する廃活性炭は，雑固体廃棄物処理系で水切りした後，ドラム缶に詰め，主に低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系又は第２貯蔵系へ移送する設計とする。⑦-11<br>ただし，雑固体のうち，よう素フィルタは第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系に貯蔵する設計とする。⑦-12<br>焼却装置から発生する廃ガスは，セラミックフィルタを経て，気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する設計とする。⑦-13<br><br>また，焼却装置及びセラミックフィル | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（36 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | タは，耐火物を内張りし，機器外面における過度の温度上昇を防止する設計とする。⑦-14<br><br>5.3.3.4　チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | タは，耐火物を内張りし，機器外面における過度の温度上昇を防止する設計とする【⑦-14】とともに，焼却装置は燃焼状態を監視する設計とする。⑱<br><br>7.4.4.4.5　試験・検査<br>雑固体廃棄物処理系は，中央制御室の制御盤等でその状態を監視する。⑲<br><br>7.4.4.5　チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系<br>7.4.4.5.1　概　　要<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系は，使用済燃料の貯蔵施設において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ及びＢＰを処理する系（以下7.4では「ＣＢ・ＢＰ処理系」という。）である。⑦-15<br><br>7.4.4.5.2　設計方針<br>（１）　閉じ込め<br>ＣＢ・ＢＰ処理系の第２ＣＢ切断装置及び第２ＢＰ切断装置を設置する切断ピットは，液体状の放射性物質が漏えいし難い構造とするとともに万一の漏えいを検知し，漏えいした液体状の放射性物質を安全に処置できる設計とする。⑩-13<br><br>7.4.4.5.3　主要設備の仕様<br>ＣＢ・ＢＰ処理系の主要設備の仕様を第7.4－６表に示す。④<br>なお，ＣＢ・ＢＰ処理系のうち第１ＣＢ切断装置及び第１ＢＰ切断装置は，再処理設備本体の運転開始から使用し，燃料貯蔵プールに隣接する設備であるため，使用済燃料貯蔵中の安全性を損なうことのないよう使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設と同時に設置する。⑰ | | ⑩-13（P14 へ） |
| | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系（以下「ＣＢ・ＢＰ処理系」という。）は，２系列(一部１系列)で構成する。ＣＢ・ＢＰ処理系は，使用済燃料の貯蔵施設において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ・ＢＰを処理することが可能な能力を有する設計とする。⑦-15 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | 7.4.4.5.4　系統構成及び主要設備<br>ＣＢ・ＢＰ処理系は，２系列(一部１系列)で構成する。ＣＢ・ＢＰ処理系は，使用済燃料の貯蔵施設において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ・ＢＰを処理することが可能な能力を有する。⑦-15<br><br>（１）　系統構成<br>ＣＢ・ＢＰ処理系は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置す | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（37 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ及びＢＰは，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で，それぞれ第１ＣＢ切断装置及び第１ＢＰ切断装置により使用済燃料の貯蔵施設のプール水中で切断後，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋へ移送し，それぞれ第２ＣＢ切断装置及び第２ＢＰ切断装置により切断ピット水中で更に切断し，収納容器に収納して，ドラム缶等に詰め，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に移送する設計とする。第１ＣＢ切断装置はＣＢを二つに切断し，第２ＣＢ切断装置は更に切断し，平板状にする設計とする。第１ＢＰ切断装置はＢＰを支持体とＢＰ棒本体に分割切断し，第２ＢＰ切断装置はＢＰ棒本体をせん断する設計とする。⑦-16 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | る。⑱-4<br>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において，せん断前の処理として，使用済燃料集合体から取り外したＣＢ及びＢＰは，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で，それぞれ第１ＣＢ切断装置及び第１ＢＰ切断装置により使用済燃料の貯蔵施設のプール水中で切断後，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋へ移送し，それぞれ第２ＣＢ切断装置及び第２ＢＰ切断装置により切断ピット水中で更に切断し，収納容器に収納して，ドラム缶等に詰め，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に移送する。第１ＣＢ切断装置はＣＢを二つに切断し，第２ＣＢ切断装置は更に切断し，平板状にする。第１ＢＰ切断装置はＢＰを支持体とＢＰ棒本体に分割切断し，第２ＢＰ切断装置はＢＰ棒本体をせん断する。⑦-16<br><br>（２）　主要設備<br>第２ＣＢ切断装置及び第２ＢＰ切断装置を設置する切断ピットの内面は，液体状の放射性物質の漏えいを防止するため，ステンレス鋼を内張りし，接液部は溶接構造等の設計とする。また，切断ピットに漏えい検知装置を設けるとともに漏えいした液体状の放射性物質は，適切に移送する設計とする。　⑩-14<br>切断ピットは，ピット水の水質の維持・管理を図る設計とする。⑦-17<br>また，第１切断装置及び第２切断装置は，その運転状態を監視する設計とする。⑱<br><br>7.4.4.5.5　　試験・検査<br>ＣＢ・ＢＰ処理系は，中央制御室の制御盤等でその状態を監視する。⑱<br><br>7.4.5　　低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>7.4.5.1　　概　　要<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，廃樹脂貯蔵系，ハル・エンドピース貯蔵系，チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系，第１低レベル廃棄物貯蔵系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系及び第４低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。② | | ⑱-4（P14 へ） |
| | また，切断ピットは，ピット水の水質の維持・管理を図る設計とする。⑦-17 | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由<br>発電炉と再処理施設の相違のため記載が異なる。また,汚染拡大防止については,「第 10 条:閉じ込め」にて記載されるため。 | ⑩-14（P14 へ） |
| | 5.3.4　低レベル固体廃棄物貯蔵設備 | （ｄ）低レベル固体廃棄物貯蔵設備　１式<br>廃樹脂貯蔵系<br>ハル・エンドピース貯蔵系<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系<br>第１低レベル廃棄物貯蔵系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） | | 1.3.2　固体状の放射性廃棄物の汚染拡大防止<br>固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備が設置される発電用原子炉施設は，固体状の放射性廃棄物をドラム缶内に詰める，容器に入れる又はタンク内に貯蔵することによる汚染拡大防止措置を講じることにより，放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。【40 条 3】 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（38 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 第１貯蔵系<br>第２貯蔵系<br>第４低レベル廃棄物貯蔵系① | 第２低レベル廃棄物貯蔵系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇2<br><br>7.4.5.2　設計方針<br>（１）　閉じ込め<br>廃樹脂及び廃スラッジを内包する機器は，腐食し難い材料を使用し，かつ，漏えいし難い構造とするとともに液体状の放射性物質が漏えいした場合にも漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。⑩-15<br>ハル・エンドピース貯蔵系の貯蔵プールは，液体状の放射性物質が漏えいし難い構造とするとともに万一の漏えいを検知し，漏えいした液体状の放射性物質を安全に処置できる設計とする。⑩-16<br><br>（２）　貯蔵等に関する考慮<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，適切な貯蔵容量を有する設計とする。③-1<br><br>（３）　共　　用<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第２低レベル廃棄物貯蔵系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，ＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体の性状に対して再処理施設で発生する雑固体と廃棄物特性が同等のものであることを確認して保管する。ＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を考慮しても約６年分の貯蔵容量を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨-1<br><br>（４）　その他<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇17<br><br>7.4.5.3　主要設備の仕様<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備の主要設備の仕様を第7.4－７表に示す。◇4<br>なお，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な廃樹脂貯槽（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋），第１低レベル廃棄物貯蔵系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系及び第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用する。◇17 | | ⑩-15（P14 へ）<br><br>⑩-16（P14 へ）<br><br>③-1（P16 へ）<br><br>⑨-1（P16 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（39 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「廃樹脂及び廃スラッジ，ハル・エンドピース，CB及びBPの処理物，低レベル濃縮廃液の処理物，廃溶媒の処理物，雑固体の処理物等」とは，廃樹脂及び廃スラッジ，ハル・エンドピース，CB及びBPの処理物，低レベル濃縮廃液の処理物，廃溶媒の処理物，雑固体の処理物，そのまま容器に詰める雑固体等を指すが，主に取り扱う固体廃棄物は許可の記載のとおりのため，許可の記載を用いた。 | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物（廃樹脂及び廃スラッジ，ハル・エンドピース，ＣＢ及びＢＰの処理物，低レベル濃縮廃液の処理物，廃溶媒の処理物，雑固体の処理物等）及びＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を貯蔵する能力を有する設計とする。⑧-1<br>廃樹脂及び廃スラッジは，貯槽に貯蔵できる設計とする。⑧-2<br>その他の低レベル固体廃棄物は，ドラム缶等又は容器（ドラム）に詰め，貯蔵室又は貯蔵プールに貯蔵する設計とする。⑧-3 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | また，第２低レベル廃棄物貯蔵系は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇2<br><br>7.4.5.4 系統構成及び主要設備<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物（廃樹脂及び廃スラッジ，ハル・エンドピース，ＣＢ及びＢＰの処理物，低レベル濃縮廃液の処理物，廃溶媒の処理物，雑固体の処理物等）及びＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を貯蔵する能力を有する。⑧-1<br>廃樹脂及び廃スラッジは，貯槽に貯蔵する設計とする。⑧-2<br>その他の低レベル固体廃棄物は，ドラム缶等又は容器（ドラム）に詰め，貯蔵室又は貯蔵プールに貯蔵する設計とする。⑧-3<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，将来必要に応じ増設を考慮する。◇22<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇17 | | |
| 【許可からの変更点】<br>「水質等」について対象を明確にした。 | 5.3.4.1　廃樹脂貯蔵系<br>廃樹脂貯蔵系は，使用済燃料の貯蔵施設のプール水浄化系，液体廃棄物の廃棄施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピースを貯蔵するハル・エンドピース貯蔵系並びに低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系から発生する廃樹脂及び廃スラッジを，それぞれ使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する廃樹脂貯槽に貯蔵する設計とする。⑧-4<br><br>5.3.4.2　ハル・エンドピース貯蔵系<br>ハル・エンドピース貯蔵系は，溶解施設から発生するハル・エンドピース等を詰めたドラムをプール水中に貯蔵する系であり，ハル・エンドピース貯蔵建屋に設置する設計とする。⑧-5<br>また，貯蔵プールは，プール水の水質，水位及び温度の維持・管理を図る設計とする。⑧-6 | 【「等」の解説】<br>「ハル・エンドピース等」とは，ハル・エンドピースを含む燃料部材の総称として許可の記載を用いた。 | （１）系統構成<br>ａ．廃樹脂貯蔵系<br>廃樹脂貯蔵系は，使用済燃料の貯蔵施設のプール水浄化系，液体廃棄物の廃棄施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系，低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピースを貯蔵するハル・エンドピース貯蔵系並びに低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系から発生する廃樹脂及び廃スラッジを，それぞれ使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，ハル・エンドピース貯蔵建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する廃樹脂貯槽に貯蔵する系である。⑧-4<br><br>ｂ．ハル・エンドピース貯蔵系<br>ハル・エンドピース貯蔵系は，溶解施設から発生するハル・エンドピース等を詰めたドラムをプール水中に貯蔵する系であり，ハル・エンドピース貯蔵建屋に設置する。⑧-5 | | ⑧-6（P42 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（40 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「CB・BP処理系等から発生するCB・BPの処理物等」とは，CB・BP処理系から発生するCB・BPの処理物，低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等並びに各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等を指すが，ここでは主にCB・BP処理系から発生するCB・BPの処理物を取り扱うため，許可の記載を用いた。 | 5.3.4.3　チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系等から発生するＣＢ・ＢＰの処理物等を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する設計とする。⑧-7<br><br>5.3.4.4　第１低レベル廃棄物貯蔵系<br>第１低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，プルトニウムを含む溶液若しくは粉末又は高レベル廃液による汚染のおそれのない雑固体であるセル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する設計とする。⑧-8<br><br>5.3.4.5　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶を貯蔵する系であり，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地下２階及び地下３階に設置する設計とする。⑧-9<br><br>5.3.4.6　第２低レベル廃棄物貯蔵系<br>（1）　第１貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物， | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | ｃ．チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備のＣＢ・ＢＰ処理系等から発生するＣＢ・ＢＰの処理物等を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する。⑧-7<br><br>ｄ．第１低レベル廃棄物貯蔵系<br>第１低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，プルトニウムを含む溶液若しくは粉末又は高レベル廃液による汚染のおそれのない雑固体であるセル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第１低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する。⑧-8<br><br>ｅ．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶を貯蔵する系であり，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋地下２階及び地下３階に設置する。⑧-9<br><br>ｆ．第２低レベル廃棄物貯蔵系<br>（ａ）　第１貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物， | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（41 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>「処理物等」について対象を明確にした。（以下同様） | 雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体が詰められたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地上１階に設置する設計とする。⑧-10，⑨-2 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | 雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体が詰められたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地上１階に設置する。<br>⑧-10，⑨-2<br>ドラム缶等を貯蔵する場合は，遮蔽設計及び建屋の強度設計に影響がないように，表面線量当量率及び質量を貯蔵前に管理するものとする。⑬-3<br>再処理設備本体の運転開始に先立ち第１貯蔵系を使用する場合には，再処理設備本体の運転開始後を対象とした第２低レベル廃棄物貯蔵建屋に係る遮蔽設計に影響がないように，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等の表面線量当量率を貯蔵前に管理するものとする。⑰ | | ⑬-3（P14 へ） |
| | (2) 第２貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地下１階，地下２階及び地下３階に設置する設計とする。ただし，よう素フィルタは，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋地下２階のフィルタ貯蔵室に貯蔵する設計とする。⑧-11，⑨-3<br><br>5.3.4.7　第４低レベル廃棄物貯蔵系<br>第４低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰 | | （ｂ）第２貯蔵系<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系の第２貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等，各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにＭＯＸ燃料加工施設から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋の地下１階，地下２階及び地下３階に設置する。ただし，よう素フィルタ等は，第２低レベル廃棄物貯蔵建屋地下２階のフィルタ貯蔵室に貯蔵する。<br>⑧-11，⑨-3<br><br>ｇ．第４低レベル廃棄物貯蔵系<br>第４低レベル廃棄物貯蔵系は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の固化体を詰 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（42 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，セル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する設計とする。⑧-12<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉と再処理施設の技術基準の相違のため基本設計方針の記載が異なる。 | | めたドラム缶及び各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体のうち，セル及びグローブボックス以外から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり，第４低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置する。⑧-12<br><br>（２）主要設備<br>廃樹脂及び廃スラッジを内包する機器は，ステンレス鋼を用い，接液部は溶接構造等の設計とする。また，廃樹脂及び廃スラッジを内包する主要設備を収納する室の床には，漏えい検知装置を備えたステンレス鋼製又は樹脂製の漏えい液受皿を設置し，漏えいした液体状の放射性物質は，適切に処置できる設計とする。⑩-17<br>ハル・エンドピース貯蔵系の貯蔵プールの内面は，ステンレス鋼を内張りし，かつ，接液部は溶接構造等の設計とする。また，貯蔵プールに漏えい検知装置を設けるとともに漏えいした液体状の放射性物質は，適切に移送する設計とする。【⑩-18】 また，貯蔵プールは，プール水の水質等の維持・管理を図る設計とする。⑧-6<br>フィルタ貯蔵室は，低レベル廃棄物処理建屋換気筒に接続する設計とする。⑲<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，貯蔵する各低レベル固体廃棄物の推定年間発生量，使用済燃料による総合試験期間（平成18年3月31日開始）中に発生する各低レベル固体廃棄物，増設に必要な期間等を考慮して，次のとおりの貯蔵容量を有する設計とする。㉒<br>廃樹脂貯蔵系は，約40年分の貯蔵容量を有する設計とする。ハル・エンドピース貯蔵系は，約５年分の貯蔵容量を有する設計とする。㉒<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は，ＢＷＲ使用済燃料及びＰＷＲ使用済燃料を年間400ｔ・ＵＰｒずつ再処理する場合に発生するＣＢ及びＢＰの処理物等の約10年分の貯蔵容量を有する設計とする。㉒<br>また，第１低レベル廃棄物貯蔵系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系及び第２貯蔵系並びに第４低 | | ⑩-17（P14 へ）<br><br>⑩-18（P14 へ）<br><br>⑧-6（P39 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（43 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | レベル廃棄物貯蔵系は，低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理物及び固化体，廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物，雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等並びに各種施設から発生する雑固体を再処理事業の開始から約26年分の貯蔵容量を有する設計とする。◇22<br>第１低レベル廃棄物貯蔵系，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系，第２低レベル廃棄物貯蔵系の第１貯蔵系及び第４低レベル廃棄物貯蔵系は，再処理設備本体の運転開始に先立ち，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を使用して，使用済燃料の受入れ及び貯蔵を行う場合に発生する雑固体並びに低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系の固化装置のしゅん工（平成19年3月30日）後に発生する低レベル濃縮廃液の固化体を再処理事業の開始から約28年分の貯蔵容量を有する設計とする。◇22<br><br>7.4.5.5　試験・検査<br>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，中央制御室の制御盤等でその状態を監視する。◇18 | | |
| | | （ⅲ）廃棄物の処理能力<br>固体廃棄物の廃棄施設は，高レベル廃液を約 140Ｌ／ｈ，低レベル濃縮廃液を約 0.2ｍ３／ｈ及び 200ℓ ドラム缶約２本／日，廃溶媒を約８Ｌ／ｈ及び焼却可能な雑固体を約 75ｋｇ／ｈ，圧縮減容可能な雑固体を圧縮力約 1,500ｔ並びにＣＢ・ＢＰを各々約１個／ｈ及び約 0.5 個／ｈで【①】処理できる能力を有する。⑤-1，⑦-1 | | | ⑤-1，⑦-1（P16 へ） |
| | | （ⅳ）保管廃棄施設の最大保管廃棄能力<br>（ａ）ガラス固化体貯蔵設備<br>8,235 本（ガラス固化体）①<br>高レベル廃液ガラス固化建屋<br>315 本（ガラス固化体）①<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>2,880 本（ガラス固化体）①<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟<br>5,040 本（ガラス固化体）① | 第7.4－１表　高レベル廃液ガラス固化設備の主要設備の仕様<br>（１）　高レベル廃液調整槽<br>ａ．高レベル廃液混合槽<br>種　　類　たて置円筒形<br>基　　数　２<br>容　　量　約20ｍ$^3$／基<br>主要材料　ステンレス鋼◇15<br>ｂ．アルカリ濃縮廃液中和槽 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（44 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （b）低レベル固体廃棄物貯蔵設備<br>廃樹脂貯蔵系　約 850 ｍ３<br>ハル・エンドピース貯蔵系<br>約 2,000 本<br>（1,000Ｌドラム換算）1<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系<br>約 7,000 本<br>（200ℓ ドラム缶換算）1<br>第１低レベル廃棄物貯蔵系<br>約 13,500 本<br>（200ℓ ドラム缶換算）1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系<br>約 430 本<br>（200ℓ ドラム缶換算）1<br>第２低レベル廃棄物貯蔵系<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>第１貯蔵系　約 12,700 本<br>（200ℓ ドラム缶換算）1<br>第２貯蔵系　約 42,500 本<br>（200ℓ ドラム缶換算）1<br>第４低レベル廃棄物貯蔵系<br>約 13,500 本<br>（200ℓ ドラム缶換算）1<br><br>固体廃棄物の廃棄施設の貯蔵設備は，必要がある場合には増設を考慮する。1 | 種　　類　たて置円筒形<br>基　　数　１<br>容　　量　約６ｍ$^3$<br>主要材料　ステンレス鋼15<br>（２）　高レベル廃液供給液槽<br>ａ．供給液槽<br>種　　類　たて置円筒形<br>基　　数　２（１基／系列）<br>容　　量　約５ｍ$^3$／基<br>主要材料　ステンレス鋼15<br>ｂ．供 給 槽<br>種　　類　たて置円筒形<br>基　　数　２（１基／系列）<br>容　　量　約２ｍ$^3$／基<br>主要材料　ステンレス鋼15<br>（３）　ガラス溶融炉<br>種　　類　液体供給式直接通電セラミックメルタ<br>基　　数　２（１基／系列）<br>容　　量　約70Ｌ（高レベル廃液）／ｈ（１基当たり）<br>主要材料　ステンレス鋼(ケーシング)<br>耐火レンガ(炉材)15<br>（４）　固化セル移送台車<br>種　　類　床面レール走行形<br>台　　数　２（１台／系列）15<br>（５）　溶 接 機<br>種　　類　ＴＩＧ自動溶接方式<br>台　　数　２（１台／系列）15<br>（６）　除染装置<br>種　　類　水洗浄及びブラシ除染方式<br>天井走行形<br>（ガラス固化体のつり上げ機構）<br>台　　数　２15<br>（７）　ガラス固化体検査室天井クレーン<br>種　　類　天井走行形<br>台　　数　１<br>容　　量　約２ｔ15<br>（８）　ガラス固化体検査装置<br>ａ．ガラス固化体外観検査装置<br>種　　類　テレビカメラ方式<br>基　　数　１15<br>ｂ．ガラス固化体表面汚染検査装置<br>種　　類　スミヤサンプリング方式<br>基　　数　１15<br>ｃ．ガラス固化体閉じ込め検査装置<br>種　　類　ガスサンプリング方式<br>基　　数　１15 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（45 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第7.4－２表　ガラス固化体貯蔵設備の主要設備の仕様<br>（１）　貯蔵ピット<br>ａ．高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット<br>種　　類　間接自然空冷貯蔵方式<br>基　　数　１<br>構　　成　収納管及び通風管<br>各45本<br>容　　量　ガラス固化体315本<br>（ガラス固化体７本／収納管）<br>寸　　法　貯蔵ピット<br>約22m×約６m×約15m（高さ）<br>収納管内径　約44ｃｍ<br>収納管肉厚　約１ｃｍ<br>収納管長さ　約14m<br>通風管内径　約58ｃｍ<br>通風管長さ　約11m<br>主要材料　炭素鋼◇15<br><br>ｂ．第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の貯蔵ピット<br>種　　類　間接自然空冷貯蔵方式<br>基　　数　４<br>構　　成　収納管及び通風管<br>各80本／基<br>容　　量　ガラス固化体<br>720本／基<br>（ガラス固化体９本／収納管）<br>寸　　法　貯蔵ピット<br>約26m×約６m×約17m（高さ）<br>収納管内径　約44ｃｍ<br>収納管肉厚　約１ｃｍ<br>収納管長さ　約16m<br>通風管内径　約58ｃｍ<br>通風管長さ　約12m<br>主要材料　炭素鋼◇15<br><br>ｃ．第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の貯蔵ピット<br>種　　類　間接自然空冷貯蔵方式<br>基　　数　４<br>構　　成　収納管及び通風管<br>各140本／基<br>容　　量　ガラス固化体<br>1,260本／基<br>（ガラス固化体９本／収納管）<br>寸　　法　貯蔵ピット<br>約26m×約8m×約17m（高さ）<br>収納管内径　約44ｃｍ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（46 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 収納管肉厚　約１ｃｍ<br>収納管長さ　約16m<br>通風管内径　約58ｃｍ<br>通風管長さ　約12m<br>主要材料　炭素鋼⑮<br><br>（２）　トレンチ移送台車<br>種　　類　遮蔽容器付床面レール走行形<br>台　　数　１⑮<br><br>（３）　ガラス固化体受入れクレーン<br>種　　類　天井走行形<br>台　　数　１<br>容　　量　約１ｔ⑮<br><br>（４）　第１ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン<br>種　　類　遮蔽容器付床面走行形<br>台　　数　１<br>容　　量　約４ｔ⑮<br><br>（５）　冷却空気入口シャフト<br>ａ．高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気入口シャフト<br>高　　さ　約29m⑮<br>ｂ．第１ガラス固化体貯蔵建屋の冷却空気入口シャフト<br>高　　さ　約25m⑮<br><br>（６）　冷却空気出口シャフト<br>ａ．高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却空気出口シャフト<br>高　　さ　約35m⑮<br>ｂ．第１ガラス固化体貯蔵建屋の冷却空気出口シャフト<br>高　　さ　約35m⑮<br><br>第7.4－３表　低レベル濃縮廃液処理系の主要設備の仕様<br><br>（１）　乾燥装置<br>種　　類　たて置遠心薄膜式<br>基　　数　１<br>容　　量　約0.2$m^3$／ｈ<br>主要材料　ニッケル基合金⑮<br>（２）　圧縮成型装置<br>種　　類　油圧式<br>基　　数　１式⑮<br>（３）　固化装置*<br>基　　数　１式 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（47 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 容　　量　200ℓドラム缶約２本／日 ⑮<br>注）＊印の設備は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。<br><br>第7.4－４表　廃溶媒処理系の主要設備の仕様<br><br>（１）　熱分解装置<br>種　　類　乾留分解式<br>基　　数　１<br>容　　量　約８Ｌ／ｈ<br>主要材料　ニッケル基合金（乾留部）<br>ステンレス鋼（粉体抜出し部） ⑮<br>（２）　燃焼装置<br>種　　類　自燃式<br>基　　数　１<br>主要材料　炭素鋼(ケーシング)<br>耐火物(炉材) ⑮<br>（３）　圧縮成型装置<br>種　　類　油圧式<br>基　　数　１式 ⑮<br><br>第7.4－５表　雑固体廃棄物処理系の主要設備の仕様<br><br>（１）　焼却装置<br>種　　類　自燃式<br>基　　数　１<br>容　　量　約75ｋｇ／ｈ<br>主要材料　炭素鋼(ケーシング)<br>耐火物(炉材) ⑮<br>（２）　セラミック　フィルタ<br>種　　類　たて置円筒形<br>基　　数　１式<br>容　　量　約1,700$m^3$／ｈ［normal］<br>主要材料　炭素鋼(ケーシング)<br>耐火物(炉材) ⑮<br>（３）　圧縮減容装置<br>種　　類　油圧式<br>基　　数　１<br>容　　量　約1,500ｔ(圧縮力) ⑮<br><br>第7.4－６表　ＣＢ・ＢＰ処理系の主要設備の仕様<br>（１）　第１切断装置*<br>ａ．第１ＣＢ切断装置<br>種　　類　溶断式 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（48 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 台　　数　２<br>容　　量　ＣＢ　約0.5個／ｈ／台⑮<br>ｂ．第１ＢＰ切断装置<br>種　　類　機械式<br>台　　数　２<br>容　　量　ＢＰ　約0.5個／ｈ／台⑮<br>（２）　第２切断装置<br>ａ．第２ＣＢ切断装置<br>種　　類　溶断式<br>台　　数　２<br>容　　量　ＣＢ　約0.5個／ｈ／台⑮<br>ｂ．第２ＢＰ切断装置<br>種　　類　機械式<br>台　　数　１<br>容　　量　ＢＰ　約0.5個相当／ｈ　⑮<br>注）　*印の設備は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設と同時に設置する。<br><br>第7.4－７表　低レベル固体廃棄物貯蔵設備の主要設備の仕様<br>（１）　廃樹脂貯蔵系<br>ａ．廃樹脂貯槽（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）*<br>種　　類　ライニング槽<br>基　　数　３<br>容　　量　約190ｍ$^3$／基<br>主要材料　ステンレス鋼⑮<br>ｂ．廃樹脂貯槽（ハル・エンドピース貯蔵建屋）<br>種　　類　たて置円筒形<br>基　　数　２<br>容　　量　約80ｍ$^3$／基<br>主要材料　ステンレス鋼⑮<br>ｃ．廃樹脂貯槽（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋）<br>種　　類　たて置円筒形<br>基　　数　１<br>容　　量　約120ｍ$^3$<br>主要材料　ステンレス鋼⑮<br><br>（２）　ハル・エンドピース貯蔵系<br>構　　造　鉄筋コンクリート（一部鉄骨鉄筋コンクリート及び鉄骨造）<br>貯蔵能力　約2,000本（1,000Ｌドラム換算）⑮ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十五条（保管廃棄施設）（49 / 49）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （３）　チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系<br>構　　造　鉄筋コンクリート造<br>貯蔵能力　約7,000本<br>（200ℓドラム缶換算）⑮<br><br>（４）　第１低レベル廃棄物貯蔵系*<br>構　　造　鉄筋コンクリート造<br>貯蔵能力　約13,500本<br>（200ℓドラム缶換算）⑮<br><br>（５）　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系*<br>構　　造　鉄筋コンクリート造<br>貯蔵能力　約430本<br>（200ℓドラム缶換算）⑮<br><br>（６）　第２低レベル廃棄物貯蔵系（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>構　　造　鉄筋コンクリート造<br>ａ．第１貯蔵系*<br>貯蔵能力　約12,700本<br>（200ℓドラム缶換算）⑮<br>ｂ．第２貯蔵系<br>貯蔵能力　約42,500本<br>（200ℓドラム缶換算）⑮<br><br>（７）　第４低レベル廃棄物貯蔵系<br>構　　造　鉄筋コンクリート造<br>貯蔵能力　約13,500本<br>（200ℓドラム缶換算）⑮<br>注）*印の設備は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第二十五条（保管廃棄施設） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | ガラス固化体貯蔵設備における崩壊熱の除去に関する記載 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>(10条１項) | － | a, b |
| ② | ガラス固化体貯蔵設備の保管容量に関する記載 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | b |
| ③ | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の保管容量に関する記載 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | b |
| ④ | 冷却のための適切な措置に関する記載 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | a, b |
| ⑤ | 高レベル廃液ガラス固化設備の系統構成 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | b |
| ⑥ | ガラス固化体貯蔵設備の系統構成 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | b |
| ⑦ | 低レベル固体廃棄物処理設備の系統構成 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | b |
| ⑧ | 低レベル固体廃棄物貯蔵設備の系統構成 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | b |
| ⑨ | 共用に関する記載<br>（安全機能を有する施設） | 第16条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | －<br>(16条５項) | － | c |
| ⑩ | 閉じ込めに関する事項<br>（第10条共通事項） | 閉じ込めに関する設計方針として記載する。 | －<br>(10条１項２号)<br>(10条１項３号) | － | － |
| ⑪ | 崩壊熱除去に関する事項<br>（第10条共通事項） | 崩壊熱除去に関する設計方針として記載する。 | －<br>(10条１項) | － | － |
| ⑫ | 火災等による損傷の防止に関する事項（第11条共通事項） | 火災等に関する設計方針として記載する。 | －<br>(11条３項)<br>(11条４項)<br>(11条10項) | － | － |
| ⑬ | 遮蔽に関する事項<br>（第27条共通事項） | 遮蔽に関する設計方針として記載する。 | －<br>(27条２項) | － | － |
| ⑭ | 安全上重要な施設に関する事項（第15条共通事項） | 安重施設に関する設計方針として記載する。 | －<br>(15条１項) | － | － |
| ⑮ | 安全機能を有する施設に関する事項（第16条共通事項） | 試験・検査に関する設計方針として記載する。 | －<br>(16条２項)<br>(16条３項) | － | c |
| ⑯ | 材料及び構造に関する事項<br>（第17条共通事項） | 材料・構造に関する設計方針として記載する。 | －<br>(17条１項１号) | － | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑰ | 搬送設備に関する事項<br>（第 18 条共通事項） | 搬送設備に関する設計方針として記載する。 | －<br>(18条1項1号)<br>(18条1項2号) | － | － |
| ⑱ | 固体廃棄物の廃棄施設の建物に関する事項 | 事業許可申請書との整合性の観点から記載する。 | － | － | b |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| 2 | 機器配置・概要図（構造等） | 機器配置・系統・概要（構造等）については添付書類「再処理施設に関する図面」に添付するため，記載しない。 | b |
| 3 | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等) | － |
| 4 | 建物の仕様 | 仕様を特定する必要がないことから，基本設計方針に記載しない。 | － |
| 5 | 他設備に関する事項 | 他設備に係る記載であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 放射性廃棄物の廃棄施設の概要 | 放射性廃棄物の廃棄施設の概要についての記載のため，保管廃棄施設の基本設計方針としては記載しない。 | － |
| ◇2 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| ◇3 | 機器配置・系統図・概要（構造等） | 機器配置・系統図・概要（構造等）については添付書類「再処理施設に関する図面」に添付するため記載しない。 | b |
| ◇4 | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等) | － |
| ◇5 | 再処理施設の位置 | 再処理施設の位置に関する概要説明であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇6 | 建屋が収納する設備 | 各項別項目で展開する。 | － |
| ◇7 | セルに収納する機器 | セルに設置される機器は配置図及び系統説明図に示す。 | b |
| ◇8 | 建物に関する基本事項（第 10 条，第 16 条，第 24 条，第 27 条，第 28 条） | 第 10 条「閉じ込めの機能」，第 16 条「安全機能を有する施設」，第 24 条「廃棄施設」，第 27 条「遮蔽」，第 28 条「換気施設」に関する基本事項であるため記載しない。 | － |
| ◇9 | 建物に関する基本事項（第９条） | 第９条「再処理施設への人の不法な侵入等の防止」に関する基本事項であるため記載しない。 | － |
| ◇10 | 建物に関する基本事項（第８条） | 第８条「外部からの衝撃による損傷の防止」に関する基本事項であるため記載しない。 | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ⑪ | 建物に関する基本事項（第５条） | 第５条「安全機能を有する施設の地盤」」に関する基本事項であるため記載しない。 | － |
| ⑫ | 建物に関する基本事項（第６条） | 第６条「地震による損傷の防止」に関する基本事項であるため記載しない。 | － |
| ⑬ | 建物に関する基本事項（第 29 条） | 第 29 条「保安電源設備」に関する基本事項であるため記載しない。 | － |
| ⑭ | 建物に関する基本事項（第 14 条） | 第 14 条「安全避難通路等」に関する基本事項であるため記載しない。 | － |
| ⑮ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ⑯ | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | a |
| ⑰ | 先行使用 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は竣工施設であるため記載しない。 | － |
| ⑱ | 計測制御系統施設に関する事項 | 第 20 条「計測制御系統施設」に関する記載であるため，記載しない。 | － |
| ⑲ | 気体廃棄物の廃棄施設に関する事項 | 第 24 条「廃棄設備」に関する記載であるため，記載しない。 | － |
| ⑳ | 安全保護回路に関する事項 | 第 22 条「安全保護回路」に関する記載であるため，記載しない。 | － |
| ㉑ | 他設備に関する事項 | 他設備に係る記載であるため，記載しない。 | － |
| ㉒ | 運転条件に関する事項 | 設備の設計に直接関係の無い事項であるため，記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>Ⅵ-1-1-3-5-4　ガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱の除去に関する説明書 |
| b | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面<br>Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 |
| c | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| d | 仕様表 |

# 第27条：遮蔽

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（1 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第二十七条　遮蔽<br>安全機能を有する施設は、運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように設置されたものでなければならない。<br>①,②,③,⑦,⑧<br><br>２　工場等内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有する遮蔽設備が設けられていなければいけない。この場合において、当該遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部がある場合であって放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられたものでなければならない。<br>①,②,④,⑤,⑥,⑦,⑧ | 第１章　共通項目<br><br>8.　遮蔽<br>安全機能を有する施設は，周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の被ばく線量が，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えないことはもとより，公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。①-1,2,3<br><br>(1)　安全機能を有する施設は，取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮し，放射線の遮蔽効果のある機器，洞道，セル及び建屋の内部に放射性物質を収納し，セル遮蔽，補助遮蔽及び外部遮蔽から構成する遮蔽設備を組み合わせる設計とする。②-1,2<br><br>(2)　安全機能を有する施設は，上記遮蔽設備を適切に設置すること及び再処理施設から周辺監視区域境界までの距離を確保することとあいまって，運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量を合理的に達成できる限り低減し，周辺監視区域外における線量限度を十分に下回るような遮蔽設計とする。③ | ロ．再処理施設の一般構造<br><br>(2)　放射線の遮蔽に関する構造<br>周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の線量が，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「線量告示」という。）に定められた線量限度を超えないことはもとより，公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くするため，以下の遮蔽等の対策を講ずる設計とする。①-1<br><br>(i)　平常時の直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の線量が合理的に達成できる限り低くなるよう，【①-2,③】取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮し，放射線の遮蔽効果のある機器，洞道，セル及び建屋の内部に放射性物質を収納し，これらを組み合わせる設計とする。②-1<br><br>(ii)　遮蔽構造材としては，主としてコンクリートを用いるが，その他必要に応じて鉛，鉄，水等を用いる設計とする。① | 1.　安全設計<br>1.1　安全設計の基本方針<br><br>【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所<br>：発電炉との差異の理由　：許可からの変更点等<br><br>1.1.1　安全機能を有する施設に関する基本方針<br>安全機能を有する施設は，運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による再処理事業所周辺の空間線量率を十分に低減する設計とする。◇<br><br>1.3　放射線の遮蔽に関する設計<br>再処理施設の遮蔽設計に当たっては，周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の線量が，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成27年８月31日原子力規制委員会告示第８号）」（以下「線量告示」という。）に定められた線量限度を超えないことはもとより，公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くするため，以下の遮蔽等の対策を講ずる設計とする。◇<br>1.3.1　遮蔽設計の基本方針<br>(1)　再処理施設は，通常運転時，定期検査時等において，放射線業務従事者の受ける線量が，「線量告示」に定められた線量限度を超えないようにすることはもちろん，放射線業務従事者の立ち入り場所における線量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。◇<br>(2)　再処理施設からの平常時の直接線及びスカイシャイン線による公衆の受ける線量が合理的に達成できる限り低くなるよう遮蔽等を行う。◇<br>(3)　再処理施設の主要設備は，取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮し，放射線の低減効果のある機器，洞道，セル及び建屋の内部に放射性物質を収納する設計とする。◇ | 2.　換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.3　生体遮蔽装置等<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の記載構成として，制御室及び緊急時対策所の遮蔽は，「第二十三条　制御室等」，「第四十八条　制御室」及び「第五十条　緊急時対策所」にて記載。<br><br>①(P2)から<br>生体遮蔽は，主に一次遮蔽，二次遮蔽，中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽から構成し，想定する通常運転時，運転時の異常な過渡変化時，設計基準事故時及び重大事故等時に対し，地震時及び地震後においても，発電所周辺の空間線量率の低減及び放射線業務従事者等の放射線障害防止のために，遮蔽性を維持する設計とする。<br><br>設計基準対象施設は，通常運転時において発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による発電所周辺の空間線量率が，放射線業務従事者等の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等を適切に設置すること及び発電用原子炉施設と周辺監視区域境界までの距離とあいまって，発電所周辺の空間線量率を合理的に達成できる限り低減し，周辺監視区域外における線量限度に比べ十分に下回る，空気カーマで年間50 μGy を超えないような遮蔽設計とする。 | ①-3(P3 から)<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>地震においても機能を維持する記載は他条文「第六条　地震による損傷の防止」にて記載。<br><br>②-2(P4，5 から)<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>キャスク未設置の発電炉では，評価をガンマ線に限定しているが，再処理施設は，中性子線の影響も考慮する必要があるため、ガンマ線に限定した記載としない。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>年間50 μGyは発電炉の技術基準規則の解釈にて目標としている基準であるが、再処理施設には同様の基準がない。 |

【許可からの変更点】
用語の統一。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
規則適合させるための設計方針を記載。

【許可からの変更点】
主語の明確化。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
遮蔽設備を設ける方針は同様であるが，再処理施設の特徴である，取り扱う放射性物質の種類，量及びその移動を考慮し，各遮蔽設備を組み合わせることを基本設計方針に記載。

【許可からの変更点】
発電炉の記載構成を考慮し，遮蔽設備の構成を記載。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
遮蔽設備は(1)で具体化されており，これらを設置する設計であるため。

【許可からの変更点】
線量を低減する方法を具体化。

【許可からの変更点】
主語の明確化。

【許可からの変更点】
技術基準規則の記載を踏まえ，記載を適正化。

【許可からの変更点】
技術基準規則の記載を踏まえ，記載の適正化及び追加を実施。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（2 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業指定基準規則において，作業性等を考慮し，所要の放射線防護措置を講ずることの要求があり，許可との整合性を考慮し，記載。 | (3)　再処理施設内の放射線障害を防止する必要がある場所には，放射線業務従事者の作業性等を考慮して，遮蔽及び機器を配置する設計とするとともに，放射性物質の漏えい防止，換気，遠隔操作及び適切な作業管理とあいまって，放射線業務従事者の被ばく線量が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えない設計とする。④-1<br>上記のうち，放射性物質の漏えい防止及び換気に関する設計方針については，共通項目の「4.1　閉じ込め」及び第２章　個別項目の「5.1.1.4　換気設備」に基づくものとする。また，遠隔操作の設計については，第２章　個別項目の「4.1.3 制御室」に基づくものとする。④-2 | 【許可からの変更点】<br>対象の明確化。<br><br>【等の解説】<br>「作業性等」については，作業性，視認性及び動線が考えられるが，放射線業務従事者の作業，点検及び移動の妨げにならないようすることの例示であるため，許可の記載を用いた。<br><br>【許可からの変更点】<br>MOX 燃料加工施設の記載と横並びを図るとともに，遮蔽その他適切な措置の一つである作業管理について明文化。 | | 発電所内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には，通常運転時の放射線業務従事者等の被ばく線量が適切な作業管理とあいまって，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」を満足できる遮蔽設計とする。<br>①(P1)へ<br><br>生体遮蔽は，主に一次遮蔽，二次遮蔽，中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽から構成し，想定する通常運転時，運転時の異常な過渡変化時，設計基準事故時及び重大事故等時に対し，地震時及び地震後においても，発電所周辺の空間線量率の低減及び放射線業務従事者等の放射線障害防止のために，遮蔽性を維持する設計とする。 | ④-1(P3 から)<br><br>④-2(P3 から) |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業指定基準規則に対応し，管理区域を区分する旨を記載。 | (4)　再処理施設内の遮蔽設計に当たっては，放射線業務従事者の立入頻度及び立入時間を考慮し，遮蔽設計区分を設け，区分ごとに基準線量率を設定するとともに，管理区域を適切に区分し，区分ごとの基準線量率を満足するよう遮蔽設備を設計する。⑤ | 【許可からの変更点】<br>対象の明確化。<br><br>【許可からの変更点】<br>MOX 燃料加工施設の記載と横並びを図り，管理区域を適切に区分することを追加。 | (4)　放射線業務従事者の作業場所への立ち入り頻度及び立ち入り時間を考慮した遮蔽設計区分を設け，区分ごとの基準線量率を満足する設計とする。◇1<br>また，放射線業務従事者の立ち入る場所の線量率は，放射性物質を内包する機器の遮蔽及びこれらの機器を収納するセル又は室の遮蔽を適切に組み合わせることによって低減する。◇1 | 遮蔽設計は，実効線量が 1.3 mSv/3 月間を超えるおそれがある区域を管理区域としたうえで，日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程（ＪＥＡＣ４６１５）」の通常運転時の遮蔽設計に基づく設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は，技術基準規則の解釈において，日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程」（JEAC4615-2008）を適用する要求があるが，再処理施設においては，同様の要求がないため。 |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。 | 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項から，開口部及び貫通部があるものについて対象を明確化。 | 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項から，開口部及び貫通部の対象を明確化したことに伴い，基本設計方針において「壁」を削除。 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の要求事項から，放射線漏えい防止措置の記載を明確化。<br><br>【「等」の解説】<br>「ダクト，配管等」の指す内容はダクト，配管，電線管，ケーブルトレイ，遮蔽設備を貫通する機器であり，対象が多岐にわたるため，許可の記載を用いた。 | (5)　セル遮蔽及び外部遮蔽に開口部又は貫通部があるものに対しては，基準線量率を満足するよう，必要に応じ，次の放射線漏えい防止措置を講ずる設計とする。⑥<br>ａ．セル遮蔽及び外部遮蔽を貫通するダクト，配管等については，開口部及び貫通部が線源を直接見通さないような場所に設置する措置⑥<br>ｂ．セル遮蔽及び外部遮蔽の開口部及び貫通部には，補助遮蔽を設置する措置⑥<br>ｃ．セル遮蔽及び外部遮蔽の開口部及び貫通部に対し，迷路構造，屈曲構造及びスクリューダクトの使用⑥ | (ⅲ)　開口部又は配管，ダクト等の壁貫通部は，迷路構造，遮蔽材を設置する等の処理をして放射線を遮蔽する設計とする。⑥<br><br>【許可からの変更点】<br>「迷路構造，遮蔽材を設置する等」について，対象を明確<br><br>(ⅳ)　放射線業務従事者の作業場所への立ち入り頻度及び立ち入り時間を考慮した遮蔽設計区分を設け，区分ごとの基準線量率を満足する設計とする。⑤ | (5)　開口部又は配管，ダクト等の壁貫通部は，迷路構造，遮蔽材を設置する等処理をして放射線を遮蔽する設計とする。◇1<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>自重，附加荷重及び熱応力に関する記載は，発電炉の技術基準規則の要求であるが，再処理施設には同様の要求がない。<br><br>【許可からの変更点】<br>遮蔽設計において，通路等，作業場所に限らず放射線業務従事者の立入頻度及び立入時間を考慮しているため，基本設計方針において「作業場所への」を削除 | 生体遮蔽に開口部又は配管その他の貫通部があるものにあっては，必要に応じて次の放射線漏えい防止措置を講じた設計とするとともに，自重，附加荷重及び熱応力に耐える設計とする。<br>・開口部を設ける場合，人が容易に接近できないような場所（通路の行き止まり部，高所等）への開口部設置<br>・貫通部に対する遮蔽補強（スリーブと配管との間隙への遮蔽材の充てん等）<br>・線源機器と貫通孔との位置関係により，貫通孔から線源機器が直視できない措置 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（3 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業指定基準規則に対応し，遮蔽設計に用いる線源及び遮蔽計算に係る方針を記載。<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化。 | (6)　遮蔽設計に用いる線源は，最大処理能力，最大貯蔵量及び工程内で核種の組成や濃度が変化するといった再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件を設定する。⑦<br>　また，遮蔽計算においては，信頼性のある計算コードを用いて計算するとともに，遮蔽材の形状及び材質並びに計算誤差等を考慮し，十分な安全余裕を見込む設計とする。⑧<br><br>【「等」の解説】<br>「計算誤差等」については，計算に係る諸条件を包括した表記であることから，添付書類にて示し，当該箇所では許可の記載を用いる。 | (v)　遮蔽設計に用いる線源は，最大処理能力，最大貯蔵量，工程内で核種の組成や濃度が変化するといった再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件を設定する。⑦<br>　また，遮蔽計算においては，信頼性のある計算コードを用いて計算するとともに，遮蔽材の形状及び材質並びに計算誤差等を考慮し，十分な安全余裕を見込む設計とする。⑧<br><br>(vi)　放射線業務従事者の立入場所における線量を合理的に達成できる限り低減できるように，【①-3】放射線業務従事者の作業性等を考慮して，遮蔽，機器の配置，放射性物質の漏えい防止，換気等，所要の放射線防護上の措置を合理的に達成可能な限り講ずる。④-1, 2<br><br>(vii)　運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において，再処理施設の状態の監視及び必要な操作を行う制御室は，運転員がその場にとどまっても過度の被ばくを受けない設計とする。2 | (6)　遮蔽設計に用いる線源は，最大再処理能力，最大貯蔵量，工程内で核種の組成や濃度が変化するといった再処理施設の特徴を考慮し，遮蔽設計上厳しい条件を設定する。◇1<br>　また，遮蔽計算においては，信頼性のある計算コードを用いて計算するとともに，遮蔽材の形状及び材質並びに計算誤差等を考慮し，十分な安全余裕を見込む設計とする。◇1<br><br>(7)　再処理施設は，設計基準事故時においても，敷地周辺の公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないようにする。◇3<br><br>(8)　運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において，再処理施設の状態の監視及び必要な操作を行う制御室は，運転員がその場にとどまっても過度の被ばくを受けない設計とする。◇1 | *（格納容器圧力逃し装置に係る内容は，東海第二特有の記載であるため，省略する）* | ①-3（P1 へ）<br><br>④-1, 2（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（4 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.3.2　遮蔽設計区分<br>遮蔽設計区分は，放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）の立ち入り頻度，立ち入り時間を考慮して５段階に区分するとともに，放射線業務従事者の被ばく低減に留意した設計基準線量率を定める。◇2<br><br>区分 / 基準線量率<br>管理区域外 / Ⅰ1：管理区域外 / ≦ 2.6μSv/h<br>管理区域内 / Ⅰ2：週48時間以内しか立ち入らないところ / ≦ 10μSv/h<br>管理区域内 / Ⅰ3：週10時間程度しか立ち入らないところ / ≦ 50μSv/h<br>管理区域内 / Ⅰ4：週１時間程度しか立ち入らないところ / ≦ 500μSv/h<br>管理区域内 / Ⅰ5：通常は立ち入らないところ / ＞ 500μSv/h<br>（注）上表区分欄に示す時間は，毎週必ず立ち入る時間を示すものではなく，立ち入りに対する制限は線量率，作業に要する時間及び個人の線量を考慮して決定する。◇2<br>遮蔽設計区分図を第1.3－１図～第1.3－102図に示す。◇2<br><br>1.3.3　遮蔽の分類<br>再処理施設には，敷地周辺の公衆及び放射線業務従事者等の被ばくを低減するため【◇1】以下の遮蔽を設ける。②-2<br>(1)　セル遮蔽　②-2<br>セル遮蔽は，セル，貯蔵室等を構成する構築物であり，セル内，貯蔵室内等の放射性物質を内包する機器等からの放射線を低減するためのもので，主要部はコンクリート壁等の遮蔽体で構成する。◇2<br>(2)　補助遮蔽　②-2<br>補助遮蔽は，設備，機器周りの遮蔽で放射性物質を内包する機器等からの放射線を低減するためのもので，コンクリート壁，水，鉛板，鉄板等の遮蔽体で構成する。◇2 | | ②-2（P1 へ）<br>②-2（P1 へ）<br>②-2（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（5 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | (3)　外部遮蔽 ②-2<br>外部遮蔽は，建物外壁等を構成する構築物であり，建物又は施設の外側及び周辺監視区域外への放射線を低減するためのもので，主要部はコンクリート壁等の遮蔽体で構成する。◇3<br>また，以上の遮蔽のほかに，機器及び設備の補修等のために一時的に使用する一時的遮蔽として，コンクリートブロック，鉛板，鉄板等からなる遮蔽体を必要に応じて使用する。◇9<br>再処理施設の遮蔽の主要設備の仕様を第1.3－１表に示す。◇3<br><br>1.3.4　遮蔽設計に用いる線源<br>遮蔽設計に用いる線源は，以下のとおり設定する。◇2<br>(1)　遮蔽設計に用いる設計用燃料仕様<br>再処理施設の各施設における遮蔽設計に用いる設計用燃料仕様を第1.7.8－１表に示すとおり設定する。また，製品貯蔵施設等での娘核種のビルドアップを考慮した設計とする。◇2<br>(2)　遮蔽設計に用いる線源強度<br>ａ．ガンマ線の遮蔽設計に用いる線源強度及びエネルギスペクトルは，設備，機器等の最大放射能量を考慮するとともに，遮蔽設計に用いる設計用燃料仕様に基づき，ＯＲＩＧＥＮ２コードにより算出される核種組成を基準に，工程内での組成変化，濃度変化等を考慮し，遮蔽設計上厳しい評価結果を与えるように設定する。◇2<br>ｂ．中性子線の遮蔽設計に用いる線源強度は，設備，機器等の最大放射能量を考慮するとともに，遮蔽設計に用いる設計用燃料仕様に基づき，ＯＲＩＧＥＮ２コードにより算出されるアクチノイド及びその娘核種の工程内での組成変化，濃度変化等を考慮して中性子発生数を設定し，遮蔽設計上厳しい評価結果を与えるように設定する。また，中性子線エネルギスペクトルは，遮蔽設計上厳しい評価結果を与えるようにキュリウム－242による（α，ｎ）反応で生成する中性子線のエネルギスペクトルとする。ただし，プルトニウム精製設備からウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備までは，プルトニウム－239の（ｎ，ｆ）反応により生成する中性子線のエネルギスペクトルと | | ②-2（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（6 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | する。◇2<br>ｃ．使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器（以下「キャスク」という。）を取り扱う工程での遮蔽設計に用いる線源強度は，キャスク表面から１ｍ離れた位置での線量当量率を100μＳｖ／ｈとし，また，エネルギスペクトルは，遮蔽設計上厳しい評価結果を与えるようにキャスクから放出される放射線エネルギのうち高エネルギの７ＭｅＶ単一ガンマ線として設定する。◇2<br>ｄ．原子炉施設から使用済燃料集合体等とともに持ち込まれる腐食生成物質を取り扱う工程での遮蔽設計に用いる線源強度は，原子炉施設の実績等に基づいて設定し，また，エネルギスペクトルは，遮蔽設計上厳しい評価結果を与えるようにコバルト－60を代表核種として設定する。◇2<br>⑶　遮蔽設計に用いる線源の核種組成<br>再処理施設は，ウラン及びプルトニウムと核分裂生成物質等を分離する施設であるので，再処理工程内における放射性物質の組成は領域ごとに異なる。◇2<br>遮蔽設計においては，線源の組成が大きく寄与することから，再処理工程内での放射性物質の挙動を考慮し，第1.3－103図に示す核種組成の領域及び第1.3－２表に示す核種組成を基に遮蔽設計に用いる線源の核種組成を設定する。◇2<br>ここで，分離設備下流のウラン精製設備，プルトニウム精製設備を含むＳ５領域の組成をルテニウム，ロジウムで代表させているが，これは，分離設備出口以降の工程では，核分裂生成物質のうちルテニウム，ロジウム及び気体状の核分裂生成物質を除くもの（以下「その他のＦＰ」という。）のガンマ線エネルギスペクトルへの影響が，ルテニウム，ロジウムに比べて無視できる程度であることを表している。分離設備における抽出特性の差異から，分離設備出口以降ではルテニウム，ロジウムのその他のＦＰ核種に対する割合は増加する。ルテニウム，ロジウムとその他のＦＰを加えた全てのアルファ線を放出しない核種及びルテニウム，ロジウムに対して報告されている知見等から，ルテニウム，ロジウムの | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（7 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | その他のＦＰに対する相対的な割合は分離設備入口に比べて約24倍以上に増加する。こうした場合，全てのガンマ線源核種をルテニウム，ロジウムと考えても，単位線源強度当たりの線量当量率は同じと見なせ，遮蔽設計用燃料仕様の持つ安全余裕等を考慮すると，あらゆる遮蔽厚さに対する線源条件として，安全余裕は確保される。そこで，分離設備下流のウラン精製設備，プルトニウム精製設備を含む領域を統合し，線源組成として100％（Ｒｕ，Ｒｈ）を設定する。◇2<br><br>1.9.3　遮蔽等<br>（遮蔽等）<br>第三条　安全機能を有する施設は、運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。<br>２　安全機能を有する施設は、工場等内における放射線障害を防止する必要がある場合には、次に掲げるものでなければならない。<br>一　管理区域その他工場等内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものとすること。<br>二　放射線業務従事者が運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、迅速な対応をするために必要な操作ができるものとすること。<br><br>適合のための設計方針<br>第１項について<br>安全機能を有する施設は，再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による公衆の線量が，運転時及び停止時において合理的に達成できる限り低減できるよう再処理施設の配置を考慮した遮蔽設計を行う。◇1<br><br>第２項について<br>安全機能を有する施設は，工場等内における放射線障害を防止する必要がある | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（8 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 場合には，次の方針に基づき遮蔽設計を行う。◇1<br><br>第一号について<br>安全機能を有する施設は，放射線業務従事者の外部放射線による放射線障害を防止できるように，以下のような放射線防護上の措置を講ずる。◇1<br>(1)　遮　　蔽<br>安全機能を有する施設は，外部放射線による放射線障害を防止するため，遮蔽設計区分を設け，各区分に定める基準線量率を満足するよう遮蔽設計を行う。また，開口部又は配管，ダクト等の壁貫通部に対しては，迷路構造，遮蔽材を設置する等の処理をして放射線を遮蔽する設計とする。◇1<br>遮蔽設計に当たっては，遮蔽計算に用いる遮蔽材の形状，材質等を考慮し，最も厳しい評価結果となるよう計算する。◇1<br>管理区域は，外部放射線に係る線量率の高低，空気中の放射性物質の濃度又は床，壁及び天井の表面の放射性物質の密度に起因する汚染の高低等を勘案して区分する。◇2<br>(2)　換気設備<br>換気設備は，汚染のおそれのある区域を，清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流し，汚染の拡大を防止する設計とする。◇4◇5<br>(3)　放射性物質の漏えい防止<br>安全機能を有する施設は，放射性物質を限定した区域に閉じ込め，放射性物質の漏えいを防止する設計とする。◇3<br>(4)　その他<br>せん断機，溶解槽等の機器は，セル内に収納し，放射性物質を限定した区域に閉じ込めるとともに，セル遮蔽により機器等からの放射線を低減する設計とする。◇2◇5<br>再処理施設の運転の監視及び制御に必要な表示及び操作装置は，中央制御室に配置し，また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設等の運転の監視及び制御に必要な表示及び操作装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室に設置することにより，集中的に監視 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（9 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 及び制御ができる設計とする。◇ｲ<br><br>第二号について<br>安全機能を有する施設は，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線業務従事者が，必要な操作及び措置ができる遮蔽設計及び換気設計とする。◇ｲ◇ﾛ<br><br>添付書類六の下記項目参照<br>1.3　放射線の遮蔽に関する設計<br>1.4　使用済燃料等の閉じ込めに関する設計<br>6.　計測制御系統施設<br>7.　放射性廃棄物の廃棄施設<br>添付書類七の下記項目参照<br>2.2　管理区域の管理<br>5.　平常時における公衆の線量評価 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（10 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第1.3－１表　遮蔽の主要設備の仕様◇3<br><br>（１）　使用済燃料輸送容器管理建屋*<br>セル遮蔽（除染室）　厚さ　約0.9m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>（２）　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋*<br>セル遮蔽（燃料貯蔵プール）<br>厚さ　約1.5m以上<br>材料　コンクリート<br>補助遮蔽（燃料貯蔵プール）<br>水深　約6.9m<br>材料　水<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>（３）　前処理建屋<br>セル遮蔽（清澄機セル）<br>厚さ　約1.4m以上<br>材料　コンクリート<br>セル遮蔽（溶解槽セル）<br>厚さ　約1.1m以上<br>材料　重量コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>（４）　分離建屋<br>セル遮蔽（高レベル廃液濃縮缶セル）<br>厚さ　約1.6m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>（５）　精製建屋<br>セル遮蔽（第２酸回収蒸発缶セル）<br>厚さ　約0.9m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>（６）　ウラン脱硝建屋<br>セル遮蔽（硝酸ウラニル貯蔵室）<br>厚さ　約0.3m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>（７）　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋<br>セル遮蔽（硝酸プルトニウム貯槽セル）<br>厚さ　約0.8m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（11 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （８）　ウラン酸化物貯蔵建屋<br>セル遮蔽(貯蔵室)　厚さ　約 0.5m 以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約 1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>（９）　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋<br>セル遮蔽(貯蔵室)厚さ　約 0.5m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約 1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>(10)　高レベル廃液ガラス固化建屋<br>セル遮蔽(高レベル濃縮廃液貯槽セル)<br>厚さ　約 1.5m以上<br>材料　コンクリート<br>セル遮蔽(固化セル)　厚さ　約 1.3m 以上<br>材料　コンクリート<br>セル遮蔽(貯蔵区域)<br>厚さ　コンクリート約 1.4m以上<br>＋鉄板約 4cm(天井及び床)<br>材料　コンクリート，鉄<br>外部遮蔽　厚さ　約 1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>(11)　第１ガラス固化体貯蔵建屋<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟<br>セル遮蔽(貯蔵区域)<br>厚さ　コンクリート約 1.7m以上<br>＋鉄板約 4cm(天井及び床)<br>材料　コンクリート，鉄<br>外部遮蔽　厚さ　約 0.2m以上<br>材料　コンクリート<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟<br>セル遮蔽(貯蔵区域)<br>厚さ　コンクリート約 1.7m以上<br>＋鉄板約 4cm(天井)<br>材料　コンクリート，鉄<br>外部遮蔽　厚さ　約 0.2m以上<br>材料　コンクリート<br>(12)　低レベル廃液処理建屋<br>セル遮蔽(第１低レベル第２廃液受槽室)<br>厚さ　約 0.6m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約 1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>(13)　低レベル廃棄物処理建屋<br>セル遮蔽(第１廃棄物取扱室)<br>厚さ　約 0.9m以上<br>材料　コンクリート | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（12 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>(14)　チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋<br>セル遮蔽(貯蔵室)厚さ　約1.4m以上<br>材料　コンクリート<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>(15)　ハル・エンド ピース貯蔵建屋<br>セル遮蔽(貯蔵プール)<br>厚さ　約1.5m以上<br>材料　コンクリート<br>補助遮蔽(貯蔵プール)<br>水深　約1.5m以上<br>材料　水<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>(16)　第１低レベル廃棄物貯蔵建屋*<br>外部遮蔽　厚さ　約0.5m以上(天井)<br>約0.5m以上及び約0.7m以上(側壁)<br>材料　コンクリート<br>(17)　第２低レベル廃棄物貯蔵建屋＊<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>(18)　第４低レベル廃棄物貯蔵建屋*<br>外部遮蔽　厚さ　約0.5m以上(天井)<br>約0.5m以上及び約0.7m以上(側壁)<br>材料　コンクリート<br>(19)　分析建屋<br>セル遮蔽(回収槽セル)<br>厚さ　コンクリート約0.7m以上<br>＋鉄板約19㎝(天井)<br>コンクリート約1.0m以上(側壁)<br>材料　コンクリート，鉄<br>外部遮蔽　厚さ　約1.0m以上<br>材料　コンクリート<br>注）＊印の建物の遮蔽は，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（13 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|

第1.3－２表　核種組成表◇

| 領域 | 線源組成（注） |
|---|---|
| Ｓ０ | ＦＰ＋ＡＰ＋アクチノイド |
| Ｓ１ | ＦＰ＋アクチノイド |
| Ｓ２ | ＡＰ＋0.5 ％ＦＰ[*1]＋5.1 ％（Ｒｕ，Ｒｈ） |
| Ｓ３ | 構造材 ２ｋｇ中のＡＰ＋51％（Ｒｕ，Ｒｈ） |
| Ｓ４ | ＦＰ（気体状のＦＰを除く）＋アクチノイド |
| Ｓ５ | Ｒｕ，Ｒｈ |
| Ｓ７ | Ｐｕ＋Ｐｕ１ｇ当たり4.44×$10^{5}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ）＋5,000ppm $^{241}$Ａｍ／Ｐｕ |
| Ｓ８ | Ｕ＋（Ｕ１ｇ当たりＰｕ及びＮｐそれぞれ7,500 αdpm）＋Ｕ１ｇ当たり1.85×$10^{4}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ） |
| Ｓ９ | 精製後１年を経過したＰｕ[*2]＋Ｐｕ１ｇ当たり4.44×$10^{5}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ）＋精製後１年を経過したＵ[*3]＋（Ｕ１ｇ当たりＰｕ及びＮｐそれぞれ7,500 αdpm）＋Ｕ１ｇ当たり1.85×$10^{4}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ） |
| Ｓ１０ | 精製後１年を経過したＵ[*3]＋（Ｕ１ｇ当たりＰｕ及びＮｐそれぞれ7,500 αdpm）＋Ｕ１ｇ当たり1.85×$10^{4}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ） |
| Ｓ１１ | 遮蔽設計上最も厳しくなる貯蔵期間を経過したＰｕ[*2]＋Ｐｕ１ｇ当たり4.44×$10^{5}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ）＋遮蔽設計上最も厳しくなる貯蔵期間を経過したＵ[*3]＋（Ｕ１ｇ当たりＰｕ及びＮ |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第２７条　（遮蔽）（14 / 14）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｐそれぞれ7,500 αdpm）<br>＋Ｕ１ｇ当たり$1.85\times10^{4}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ）<br><br>Ｓ１２　遮蔽設計上最も厳しくなる貯蔵期間を経過したＵ*3<br>＋（Ｕ１ｇ当たりＰｕ及びＮｐそれぞれ7,500 αdpm）<br>＋Ｕ１ｇ当たり$1.85\times10^{4}$Bq（Ｒｕ，Ｒｈ）<br><br>ＦＰ　：核分裂生成物質<br>ＡＰ　：放射化生成物質<br>ＦＰ*1：核分裂生成物質のうちＲｕ及びＲｈを除く<br>Ｐｕ*2：Ｐｕ及びその核壊変によって生成した物質<br>Ｕ*3　：Ｕ及びその核壊変によって生成した物質<br><br>（注）線源組成は，ＯＲＩＧＥＮ２コードにより求められた単位質量当たりの各核種の量を表中の分類に従って合成することにより得られる。 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第二十七条（遮蔽）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 遮蔽設計の基本的な考え方 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | １項<br>２項 | － | b |
| ② | 遮蔽設備の配置と構成に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | １項<br>２項 | － | b |
| ③ | 再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線に対する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | １項 | － | a, b, e |
| ④ | 放射線業務従事者の被ばく線量の低減に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | ２項<br>(10 条)<br>(23 条)<br>(28 条) | － | b |
| ⑤ | 遮蔽設計区分の設定と区分ごとの基準線量率に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | ２項 | － | a, b, e |
| ⑥ | 遮蔽設備に開口部又は貫通部を設置する場合の措置に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | ２項 | － | b, e |
| ⑦ | 遮蔽設計に用いる線源に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | １項<br>２項 | － | b |
| ⑧ | 遮蔽計算の方法及び使用する計算コードに関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容であるため記載。 | １項<br>２項 | － | b |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 遮蔽設備 | 遮蔽設備の具体的な仕様は仕様表に記載し，各遮蔽設備の定義は添付書類Ⅱ「放射線による被ばくの防止に関する説明書」で記載するため，記載しない。 | a, b |
| 2 | 制御室 | 制御室に係る設計については第 23 条「制御室等」の基本設計方針で記載する。 | b |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 添付書類記載事項 | 添付書類Ⅱ「放射線による被ばくの防止に関する説明書」で詳細を記載するため，記載しない。 | b |
| ◇3 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | a |
| ◇4 | 換気設備 | 換気設備に係る設計については第 28 条「換気設備」の基本設計方針で記載する。 | b |
| ◇5 | 放射性物質の漏えい防止 | 放射性物質の漏えい防止に係る設計については第 10 条 | c |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 「閉じ込めの機能」の基本設計方針で記載する。 | |
| ◇⑥ | 安全機能を有する施設 | 安全機能を有する施設において，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に必要な操作及び措置を可能とする設計については第 16 条「安全機能を有する施設」の基本設計方針で記載する。 | － |
| ◇⑦ | 制御室 | 制御室に係る設計については第 23 条「制御室等」の基本設計方針で記載する。 | d |
| ◇⑧ | 設計基準事故時における公衆に著しい被ばくのリスクを与えない方針 | 設計基準事故時の公衆の線量評価については，許可で示しており，設工認においてはその詳細を展開しないため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇⑨ | 機器及び設備の補修等のために一時的に使用する遮蔽 | 運用に係る記載であり，申請対象の設備はなく，作業管理の一環として保安規定に定めて管理するため，記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | 仕様表 |
| b | Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書 |
| c | Ⅵ-1-1-2　再処理施設の閉じ込めの機能に関する説明書 |
| d | Ⅵ-1-3-1　制御室及び緊急時対策所の機能に関する説明書 |
| e | Ⅵ-2　再処理施設に関する図面 |

# 第28条：換気設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（1 / 21）

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （換気設備）<br>第二十八条　再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。 | 第２章　個別項目<br>5.　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1　気体廃棄物の廃棄施設<br>5.1.1　設計基準対象の施設<br>5.1.1.4　換気設備<br>換気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第１章　共通項目の「4.1 閉じ込めの機能」，「5.火災等による損傷の防止」及び「9.1 安全機能を有する施設」に基づくものとする。⑧,⑩,⑪,⑫,⑬,⑮<br>また，換気設備の第２章　個別項目の計測制御系統施設に係る設計方針については，「4. 計測制御系統施設」に，気体廃棄物の廃棄施設に係る設計方針については，第２章　個別項目「5.1 気体廃棄物の廃棄施設」に，非常用所内電源系統に係る設計方針については，第２章　個別項目の「7.3 所内電源設備」に基づくものとする。⑦,⑨,⑭<br><br>換気設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備，前処理建屋換気設備，分離建屋換気設備，精製建屋換気設備，ウラン脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備，分析建屋換気設備，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し，各建屋の換気・空調を行う設計とする。①-1 | 四、再処理施設の位置，構造及び設備並びに再処理の方法<br>Ａ．再処理施設の位置，構造及び設備<br>ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備<br>（１）気体廃棄物の廃棄施設<br>（ｉ）構　造<br>（ａ）設計基準対象の施設<br>気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，【1】汚染のおそれのある区域を換気する換気設備【①-1】並びに主排気筒で構成する。1<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備は，前処理建屋に収納する。1<br>高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する。1<br>前処理建屋の主要構造は，「ニ.（１）（ｉ）構造」に示す。1<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上２階，地下４階，建築面積約5,100 $m^2$の建物である。1<br>主排気筒は，高さ約150m，面積約1,600 $m^2$の構築物である。1<br>高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図を第121図から第129図に示す。1 | ｄ．放射性廃棄物の廃棄施設<br>（ａ）気体廃棄物の廃棄施設<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び塔槽類廃ガス処理設備の放射性物質を内包する系統及び機器は，腐食し難い材料を用いるとともに，漏えいし難い構造とし，気体状の放射性物質の漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。また，これらの設備は気体状の放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とする。◇1<br>換気設備は，汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持できる設計とし，汚染の程度の低い区域から高い区域に空気を流すことのできる設計とする。◇2 | 2.2 換気設備 | ⑧<br>(P5, 17 から)<br>⑩(P5, 8 から)<br>⑪(P5 から)<br>⑫(P5 から)<br>⑬<br>(P5, 17, 18 から)<br>⑮(P17 から)<br><br>⑦(P4 から)<br>⑨<br>(P5, 17 から)<br>⑭(P12 から)<br><br>①-1(P4 から) |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
換気設備の系統構成及び主要設備について設計方針として展開すべき事項として記載する。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（2 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一　放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。②,③<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理技術基準により換気能力に関する事項を記載する。 | 換気設備は，各建屋に収納する設計とする。①-2<br><br>放射線障害を防止するために，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線業務従事者に外気を供給する設計とし、必要な換気能力を有する設計とする。②<br>換気設備は，給気系及び排気系で構成し，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし、給排気量を適切に設定及び調節することにより、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに，適切な換気・空調を行う設計とする。③<br>汚染のおそれのある区域からの排気は，主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。⑤ | なお，塔槽類廃ガス処理設備及び【口】換気設備は，各建屋に収納する。①-2<br><br>【許可からの変更点】<br>換気設備により，再処理施設の従業員に対し著しい放射線被ばくのリスク低減が可能であるため，冒頭記載を修正した。<br><br>気体廃棄物の廃棄施設の排気は，放射性物質の濃度を監視しながら【口】主排気筒，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。⑤ | | 通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線障害を防止するため，発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに，空気中の放射性物質の除去・低減が可能な換気設備を設ける。<br>換気設備は，放射性物質による汚染の可能性からみて区域を分け，それぞれ別系統とし，清浄区域に新鮮な空気を供給して，汚染の可能性のある区域に向って流れるようにし，排気は適切なフィルタを通して行う。また，各換気系統は，その容量が区域及び部屋の必要な換気並びに除熱を十分行える設計とする。 | ②（P4,6 から）<br><br>③（P4,6 から） |
| 二　使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。④<br><br>三　ろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。 | 換気設備は，汚染された空気が漏えいし難い構造とする。また，逆止ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。④ | 【「等」の解説】<br>「逆止弁等」とは逆流防止の設計に関する系統及び機器（逆止弁、高性能粒子フィルタ）の総称として示した記載である。 | | 放射性物質を内包する換気ダクトは，溶接構造とし，耐圧試験に合格したものを使用することで，漏えいし難い構造とする。また，ファン，逆流防止用ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。<br>排出する空気を浄化するため，気体状の放射性よう素を除去するよう素フィルタ及び放射性微粒子を除去する微粒子フィルタを設置する。<br>これらのフィルタを内包するフィルタユニットは，フィルタの取替が容易となるよう取替えに必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な構造とする。 | ④（P4 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理は、公衆被ばくに関する設備を二十四条 廃棄施設で整理する。 |
| 四　吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように設置すること。⑤<br><br>【許可からの変更点】<br>『十分な距離』に対し、不明確のため距離の目安を記載した。 | 換気設備の吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。⑤ | | | 吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒及び廃棄物処理建屋排気筒から十分離れた位置に設置する。 | ⑤<br>（P18 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（3 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 北換気筒は，再処理施設と廃棄物管理施設の合計４本の筒身から形成され，それらの支持構造物は，鉄塔支持形であり，再処理施設の筒身とともに廃棄物管理施設の筒身も支持する構造である。よって，支持構造物は廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。[2]<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図を第35図に，塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第36図及び第37図に，高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図を第38図【1】に，換気設備排気系系統概要図を第39図及び第40図に示す。[3] | 7. 放射性廃棄物の廃棄施設<br>7.2 気体廃棄物の廃棄施設<br>7.2.1 設計基準対象の施設<br>7.2.1.1 概 要<br>気体廃棄物の廃棄施設は，せん断処理施設のせん断機，溶解施設の溶解槽等から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備，各施設の放射性物質を収容する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備，固体廃棄物の廃棄施設のガラス溶融炉から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備，【◇1】汚染のおそれのある区域を換気する換気設備【◇2】及び主排気筒で構成する。◇1<br>気体廃棄物の廃棄施設系統概要図を第7.2－１図に示す。◇3 | 中央制御室の換気及び冷暖房は，中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室換気系フィルタ系ファン等から構成する中央制御室換気空調設備により行う。<br>原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は，電気加熱器，粒子用高効率フィルタ，よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され，　非常用ガス再循環系は，湿分除去装置，電気加熱器，前置フィルタ，粒子用高効率フィルタ，　よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約６㎜の負圧に保ちながら，原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに，非常用ガス処理系を通して，更に放射性物質を除去・低減した後，非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。<br><br>原子炉建屋原子炉棟の常用換気系は，送風機及び排風機により，発電所通常運転中，原子炉建屋原子炉棟内の換気を行い，原子炉建屋原子炉棟内をわずかに負圧に保ち，排気空気は，フィルタを通したのち，主排気筒から放出する。また，原子炉建屋放射能高等の信号により，隔離弁を自動閉鎖するとともに常用換気系から原子炉建屋ガス処理系に切り替わることで放射性物質の放散を防ぐ設計とする。<br><br>タービン建屋換気系は，１系統の空気供給系，２系統の排気系及び補助系からなり，供給系のファン及び排気系のファン並びに運転階専用の排気ファンから構成され，屋外から取り入れた空気を通路など清浄な場所に給気し，給水加熱器室，　空気抽出器室など，汚染の可能性の高い区域から排気し，フィルタを通したのち，主排気筒から放出する設計とする。<br><br>廃棄物処理棟換気系は，１系統の空気供給系及び排気系からなり，その給気 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>排気筒により放射性物質を排気する基本方針は同様であるが、発電炉特有の設備のため、再処理施設には該当する記載がない。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>負圧維持及び排気筒により放射性物質を排気する基本方針は同様であるが、発電炉特有の設備のため、再処理施設には該当する記載がない。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（4 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7.2.1.5 換気設備<br>7.2.1.5.1 概 要<br>換気設備は，各建屋の換気・空調，排気の浄化及び空気汚染の拡大防止を行うものであり，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備，前処理建屋換気設備，分離建屋換気設備，精製建屋換気設備，ウラン脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備，ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備，分析建屋換気設備，北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成する。【①-1】<br>分析建屋換気設備の一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用し，北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設と共用する。◇2<br>換気設備の系統概要図を第7.2－18図に示す。◇3<br><br>7.2.1.5.2 設計方針<br>（１）放射性物質の放出低減<br>ａ．換気設備は，汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタ等で浄化できる設計とする。⑦<br>ｂ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，放出する気体状の放射性物質に対し，十分な拡散効果を有する設計とする。⑦<br>（２）閉じ込め<br>換気設備は，汚染のおそれのある区域を，清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。【②,③】また，換気設備の安全上重要な系統は，気体状の放射性物質が漏えいし難く，かつ，逆流し難い設計とする。④<br>（３）単一故障<br>換気設備の安全上重要な系統及び機器は，それらを構成する動的機器に単一故 | は，廃棄物処理制御室及び通路に行い，排気は液体廃棄物貯蔵タンク室，フィルタ室などから排気ファンによって，高性能粒子フィルタを通したのち，主排気筒から放出する設計とする。<br><br>廃棄物処理建屋換気系は，1 系統の空気供給系，主排気系及び廃棄物処理建屋排気系の 2 系統の排気系からなり，主排気系は，放射性希ガス及び放射性よう素による汚染の可能性のある区域の排気を排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して主排気筒から放出する。その他区域の排気は排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。<br><br>サービス建屋換気系は，1 系統の空気供給系及び排気系からなり，その排気は，排気ファンにより高性能粒子フィルタを通したのち，主排気筒から放出する設計とする。<br><br>固体廃棄物作業建屋換気系は，1 系統の空気供給系及び排気系からなり，その排気は，排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。 | ①-1(P1 へ)<br><br>⑦(P1 へ)<br><br>⑦(P1 へ)<br><br>②(P2 へ)<br>③(P2 へ)<br><br>④(P2 へ) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（5 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 障を仮定しても，安全機能が確保できる設計とする。⑧<br>（４）外部電源喪失<br>換気設備の安全上重要な系統の排風機及びセル内クーラは，非常用所内電源系統に接続し，外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。⑨<br>（５）火　災<br>換気設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し，万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。⑩<br>（６）崩壊熱除去<br>換気設備により崩壊熱を除去する必要がある場合には，崩壊熱による過度の温度上昇を防止するため，適切な換気を行える設計とする。⑪<br>（７）換気・空調<br>換気設備は，各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。◇2<br>（８）共　用<br>貯蔵容器搬送用洞道は，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉解放時には，ＭＯＸ燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄施設により負圧に維持する設計とし，再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること，また，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉（防火戸）は，同時に開放しない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。◇7<br>六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計【⑫-1】とし，廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-2<br>（９）試験及び検査<br>換気設備の安全上重要な系統の排風機，高性能粒子フィルタ及びセル内クーラは，必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。⑬<br>（10）その他<br>換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇4 | | ⑧（P1 へ）<br>⑨（P1 へ）<br>⑩（P1 へ）<br>⑪（P1 へ）<br>⑫（P1 へ）<br>⑫（P1 へ）<br>⑬（P1 へ） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可との整合であり、他施設との共用を記載する。 | 六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-1<br>廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑫-2 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（6 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （ⅱ）主要な設備及び機器の種類<br>（ａ）設計基準対象の施設<br>（ニ）換気設備<br>排　風　量合計約280万　$m^3$／ｈ④ | 7.2.1.5.3 主要設備の仕様<br>換気設備の主要設備の仕様を第7.2－14表～第7.2－30表に示す。③<br>なお，換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及び北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。②<br><br>7.2.1.5.4 系統構成及び主要設備<br>換気設備は，給気系及び排気系で構成し，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし，給排気量を適切に設定及び調節することにより，汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに，適切な換気・空調を行う設計とする。【②，③】このため，負圧の設定値は，汚染の程度の低い区域では－20Ｐａ［gage］以下，汚染の程度の高い区域では－100Ｐａ［gage］以下とする。⑤ | | ②(P2 へ)<br>③(P2 へ) |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社特有の各建屋換気設備の記載である。以下同様。 | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は，使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。⑥-1<br><br>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口から排出する設計とする。⑥-1<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給 | １）　使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）５　基<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機　２　台④<br><br>２）　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系 | （１）系統構成<br>ａ．使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備<br>使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-1<br>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系<br>使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備系統概要図を第7.2－19図に，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－14表に示す。③<br>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は，使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成する。⑥-1<br><br>ｂ．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（7 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。⑥-2<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口から排出する設計とする。⑥-2<br><br>前処理建屋換気設備は，前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。⑥-3<br><br>前処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>前処理建屋排気系は，４系統の排気系を設置する設計とする。<br>前処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，溶解槽セルＡ排気フィルタユニット，溶解槽セルＢ排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，溶解槽セルＡ排風機及び溶解槽セルＢ排風機で構成し，前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-3<br><br>分離建屋換気設備は，分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。⑥-4 | 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）３ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 ３ 台④<br><br>３） 前処理建屋換気設備<br>前処理建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）19 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機 ３ 台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） ４ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>セル排風機 ２ 台<br>溶解槽セルＡ排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） ４基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>溶解槽セルＢ排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形） ４基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>溶解槽セルＡ排風機 ２ 台<br>溶解槽セルＢ排風機 ２ 台④<br><br>４） 分離建屋換気設備<br>分離建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）15 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-2<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2－20図に，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－15表に示す。◇3<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成する。⑥-2<br><br>ｃ．前処理建屋換気設備<br>前処理建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-3<br>前処理建屋給気系<br>前処理建屋排気系<br>前処理建屋換気設備系統概要図を第7.2－21図に，前処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－16表に示す。◇3<br>前処理建屋給気系は，前処理建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>前処理建屋排気系は，４系統の排気系を設置する。<br>前処理建屋排気系は，前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，溶解槽セルＡ排気フィルタユニット，溶解槽セルＢ排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，溶解槽セルＡ排風機及び溶解槽セルＢ排風機で構成する。⑥-3<br><br>ｄ．分離建屋換気設備<br>分離建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-4<br>分離建屋給気系<br>分離建屋排気系 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（8 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 分離建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑥-4また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。⑩<br>分離建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>分離建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-4<br><br>精製建屋換気設備は，精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。⑥-5<br><br>精製建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。【⑥-5】また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。⑩<br>精製建屋排気系は，３系統の排気系を設置する設計とする。<br>精製建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-5<br><br>ウラン脱硝建屋換気設備は，ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。⑥-6<br><br>ウラン脱硝建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン脱硝建屋排気系は，２系統の | 建屋排風機　２　台<br>グローブボックス・セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　11　基<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス・セル排風機　３　台<br>④<br><br>５）　精製建屋換気設備<br>精製建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）17　基<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機　２　台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ段内蔵形）10　基<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス・セル排風機　２　台<br>④<br><br>６）　ウラン脱硝建屋換気設備<br>ウラン脱硝建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）10　基<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機　２　台<br>フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤ | 分離建屋換気設備系統概要図を第7.2－22図に，分離建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－17表に示す。◇3<br>分離建屋給気系は，分離建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。【⑥-4】また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する。⑩<br>分離建屋排気系は，２系統の排気系を設置する。<br>分離建屋排気系は，分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。⑥-4<br><br>ｅ．精製建屋換気設備<br>精製建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-5<br>精製建屋給気系<br>精製建屋排気系<br>精製建屋換気設備系統概要図を第7.2－23図に，精製建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－18表に示す。◇3<br>精製建屋給気系は，精製建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。【⑥-5】また，セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため，建屋給気閉止ダンパを設置する。⑩<br>精製建屋排気系は，３系統の排気系を設置する。<br>精製建屋排気系は，精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。⑥-5<br><br>ｆ．ウラン脱硝建屋換気設備<br>ウラン脱硝建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-6<br>ウラン脱硝建屋給気系<br>ウラン脱硝建屋排気系<br>ウラン脱硝建屋換気設備系統概要図を第7.2－24図に，ウラン脱硝建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－19表に示す。◇3 | | ⑩（P1 へ） |
| | | | | | ⑩（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（9 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 排気系を設置する設計とする。<br>　ウラン脱硝建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機及びフード排風機で構成し，ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-6<br><br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。⑥-7<br><br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出する設計とする。⑥-7<br><br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。⑥-8 | ＯＰ粒子）／段<br>フード排風機　２　台④<br><br>７）　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）22　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒<br>子）／段<br>建屋排風機　２　台<br>グローブボックス・セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）　６　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス・セル排風機　３　台④<br><br>８）　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）７　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>貯蔵室排気フィルタユニット（高性能 | 　ウラン脱硝建屋給気系は，ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>　ウラン脱硝建屋排気系は，２系統の排気系を設置する。<br>　ウラン脱硝建屋排気系は，ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機及びフード排風機で構成する。⑥-6<br><br>ｇ．ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備⑥-7<br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は，以下の系統で構成する。<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備系統概要図を第7.2－25図に，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－20表に示す。◇3<br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，２系統の排気系を設置する。<br>　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排気フィルタユニット，建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。⑥-7<br><br>ｈ．ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備⑥-8<br>　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は，以下の系統で構成する。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（10 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 粒子フィルタ２段内蔵形）　17 基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機　２　台<br>貯蔵室排風機　４　台④ | 屋排気系<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2－26図に，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－21表に示す。◇3<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，２系統の給気系を設置する。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット，貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成する。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は，貯蔵室排気フィルタユニット，建屋排気フィルタユニット，貯蔵室排風機及び建屋排風機で構成する。<br>貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い，混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去，貯蔵室の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。<br>建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。⑥-8 | | |
| | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，２系統の給気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット，貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は，貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し，貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い，混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去，貯蔵室の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出ができる設計とする。建屋の排気は，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し，建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出ができる設計とする。⑥-8 | | | | |
| | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は，高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。⑥-9 | ９）　高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）11 基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機　２　台<br>貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段 | ⅰ．高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-9<br>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備系統概要図を第7.2－27図に，高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－22表に示す。◇3<br>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（11 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | する。<br>　高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，６系統の排気系を設置する設計とする。<br>　高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，固化セル圧力放出系前置フィルタユニット，固化セル圧力放出系排気フィルタユニット，固化セル換気系前置フィルタユニット，固化セル換気系排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，貯蔵ピット収納管排風機，セル排風機，固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し，高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-9<br>　また，固化セルのセル内クーラは，セル内の機器から発生する熱を除去し，固化セル内の温度上昇による圧力の上昇を防止して，負圧を維持する設計とし，【⑥-9-1】固化セルから建屋内への逆流を防止するため，固化セルへの給気系に固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。⑥-9<br>　固化セル圧力放出系は，固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。⑥-9<br><br>　第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は，第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。⑥-10<br><br>　第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系の第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵 | 貯蔵ピット収納管排風機　２　台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）７　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>セル排風機　２　台<br>固化セル圧力放出系前置フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>固化セル圧力放出系排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>固化セル換気系前置フィルタユニット<br>洗 浄 塔　１　基<br>凝 縮 器　１　基<br>ミストフィルタ　２　基<br>ルテニウム吸着塔　１　基<br>固化セル換気系排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>固化セル換気系排風機　２　台<br>フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>フード排風機　２　台<br>セル内クーラ　10　基④<br><br>10）　第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）10　基<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機　２　台<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）２　基／系列×２系列<br>粒子除去効率 99.9 ％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機　２　台／系列×２系列<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排 | は，高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>　高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，６系統の排気系を設置する。<br>　高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，固化セル圧力放出系前置フィルタユニット，固化セル圧力放出系排気フィルタユニット，固化セル換気系前置フィルタユニット，固化セル換気系排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，貯蔵ピット収納管排風機，セル排風機，固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成する。⑥-9<br><br>　また，固化セルには，セル内の除熱を行うため，セル内クーラを設置するとともに，固化セルから建屋内への逆流を防止するため，固化セルへの給気系に固化セル隔離ダンパを設置する。⑥-9<br>　固化セル圧力放出系は，固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気する系統である。⑥-9<br><br>ｊ．第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備<br>　第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-10<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2－28図に，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－23表に示す。◇3<br>　第１ガラス固化体貯蔵建屋給気系は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給するための第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機並びに第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給するための第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成する。 | | ⑥-9-1<br>（P18 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（12 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>　第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系は，６系統の排気系を設置する設計とする。<br>　第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系の第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口から排出する設計とする。第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟は，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口から排出する設計とする。⑥-10 | 気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）８ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機　２ 台<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２ 基／系列×２系列<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機　２ 台／系列×２系列④ | 　第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系は，６系統の排気系を設置する。<br>　第１ガラス固化体貯蔵建屋排気系は，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機並びに第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット，第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第１ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成する。⑥-10<br><br>　収納管からの排気系は，収納管からの排気中に含まれる放射性物質量の測定ができる設計とする。また，負圧の監視用に圧力計を設ける。⑭ | | ⑭（P1 へ） |
| | 　低レベル廃液処理建屋換気設備は，低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。⑥-11<br><br>　低レベル廃液処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>　低レベル廃液処理建屋排気系は，１系統の排気系を設置する設計とする。<br>　低レベル廃液処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し， | 11）　低レベル廃液処理建屋換気設備<br>低レベル廃液処理建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）２ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機　２ 台<br>運転予備用建屋排風機　１ 台④ | ｋ．低レベル廃液処理建屋換気設備<br>　低レベル廃液処理建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-11<br>低レベル廃液処理建屋給気系<br>低レベル廃液処理建屋排気系<br>低レベル廃液処理建屋換気設備系統概要図を第7.2－29図に，低レベル廃液処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－24表に示す。◇3<br>　低レベル廃液処理建屋給気系は，低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>　低レベル廃液処理建屋排気系は，１系統の排気系を設置する。<br>　低レベル廃液処理建屋排気系は，低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（13 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-11 | | 区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成する。⑥-11 | | |
| | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は，低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。⑥-12 | 12）低レベル廃棄物処理建屋換気設備<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニットⅠ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　56 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅰ　４ 台<br>建屋排気フィルタユニットⅡ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　13 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅱ　２ 台<br>建屋排気フィルタユニットⅢ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　８ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅲ　２ 台④ | １．低レベル廃棄物処理建屋換気設備<br>低レベル廃棄物処理建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-12<br>低レベル廃棄物処理建屋給気系<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系<br>低レベル廃棄物処理建屋換気設備系統概要図を第7.2－30図に，低レベル廃棄物処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－25表に示す。◇3 | | |
| | 低レベル廃棄物処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，３系統の排気系を設置する設計とする。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排気フィルタユニットⅢ，建屋排風機Ⅰ，建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し，低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-12 | | 低レベル廃棄物処理建屋給気系は，低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，３系統の排気系を設置する。<br>低レベル廃棄物処理建屋排気系は，低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排気フィルタユニットⅢ，建屋排風機Ⅰ，建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成する。⑥-12 | | |
| | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は，ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。⑥-13 | 13）ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニットⅠ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　５ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅰ　２ 台<br>建屋排気フィルタユニットⅡ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　３ 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅱ　２ 台④ | ｍ．ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-13<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2－31図に，ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－26表に示す。◇3 | | |
| | ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建 | | ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は，ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，２系統の排気系を設置する。<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は，ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（14 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し，ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口から排出する設計とする。⑥-13 | | 浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成する。⑥-13 | | |
| | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。⑥-14 | 14）チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニットⅠ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　３　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅰ　２　台<br>建屋排気フィルタユニットⅡ（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　２　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機Ⅱ　２　台④ | ｎ．チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備⑥-14<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は，以下の系統で構成する。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備系統概要図を第7.2－32図に，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－27表に示す。◇3 | | |
| | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，２系統の排気系を設置する設計とする。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-14 | | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，２系統の排気系を設置する。<br>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニットⅠ，建屋排気フィルタユニットⅡ，建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成する。⑥-14 | | |
| | 分析建屋換気設備は，分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。⑥-15 | 15）分析建屋換気設備<br>分析建屋排気系<br>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）19 基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>建屋排風機　２　台<br>セル排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）２　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>セル排風機　２　台 | ｏ．分析建屋換気設備<br>分析建屋換気設備は，以下の系統で構成する。⑥-15<br>分析建屋給気系<br>分析建屋排気系<br>分析建屋換気設備系統概要図を第7.2－33図に，分析建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2－28表に示す。◇3 | | |
| | 分析建屋給気系は，建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し，分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 | | 分析建屋給気系は，分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給するため，建屋給気ユニット及び建屋送風機で | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（15 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 分析建屋排気系は，４系統の排気系を設置する設計とする。<br>分析建屋排気系は，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し，分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-15 | グローブボックス排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ２段内蔵形）<br>４　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>グローブボックス排風機　２　台<br>フード排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）　４　基<br>粒子除去効率 99.9 %以上（0.3μmＤＯＰ粒子）／段<br>フード排風機　２　台④ | 構成する。<br>分析建屋排気系は，４系統の排気系を設置する。<br>分析建屋排気系は，分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため，建屋排気フィルタユニット，セル排気フィルタユニット，グローブボックス排気フィルタユニット，フード排気フィルタユニット，建屋排風機，セル排風機，グローブボックス排風機及びフード排風機で構成する。⑥-15<br>六ヶ所保障措置分析所は，分析建屋の中に配置されている。六ヶ所保障措置分析所は，換気・空調を独立して設置せずに，換気・空調，排気の浄化及び空気汚染の拡大防止のため，分析建屋換気設備の分析建屋排気系の一部を六ヶ所保障措置分析所と共用する。◇② | | |
| | 北換気筒は，多筒集合形とし，使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。⑥-16<br>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備から排気を排気口から排出する設計とする。⑥-16-1<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備から排気を排気口から排出する設計とする。⑥-16-2<br>北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備から排気を排気口から排出する設計とする。⑥-16-3 | 16）　北換気筒<br>使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒<br>排気口地上高さ　約75　m<br>排　気　量約３万　$m^3$／h<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒<br>排気口地上高さ　約75　m<br>排　気　量　約28万　$m^3$／h<br>ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒<br>排気口地上高さ　約75　m<br>排　気　量　約14万　$m^3$／h④<br><br>17）　低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>排気口地上高さ　約75　m<br>排　気　量約80万　$m^3$／h④ | ｐ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>北換気筒の概要図を第7.2－34図に，低レベル廃棄物処理建屋換気筒の概要図を第7.2－35図に，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の主要設備の仕様を第7.2－29表に示す。◇③<br>北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，鉄塔支持形とし，北換気筒の支持構造物については，廃棄物管理施設の筒身も支持する構造とすることで，廃棄物管理施設と共用する。◇②<br>また，北換気筒は，多筒集合形とし，使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。⑥-16 | | ⑥-16-1<br>（P18 から）<br><br>⑥-16-2<br>（P18 から）<br><br>⑥-16-3<br>（P18 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（16 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （２）主要設備<br>換気設備の給気系は，給気フィルタ，送風機及び必要に応じ空調機器を設け，外気を管理区域へ供給する設計とする。<br>換気設備の排気系は，排風機及び汚染の程度に応じ適切に粒子フィルタ，排気フィルタ等を設け◇2，排気を主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。◇2<br>安全上重要な系統は，溶接ダクト，逆止ダンパ等を適切に使用する設計とする。◇2<br>分離建屋換気設備の分離建屋給気系及び精製建屋換気設備の精製建屋給気系には建屋給気閉止ダンパを設け，外部電源喪失時には給気を閉鎖し分離建屋内及び精製建屋内が正圧になることを防止し，建屋給気閉止ダンパは，単一故障を仮定しても給気を閉鎖できる設計とする。◇2<br>前処理建屋排気系の建屋排風機，セル排風機，溶解槽セルＡ排風機及び溶解槽セルＢ排風機，分離建屋排気系の建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機，精製建屋排気系の建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系の建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の建屋排風機及び貯蔵室排風機並びに高レベル廃液ガラス固化建屋排気系の建屋排風機，セル排風機及び固化セル換気系排風機は多重化し，非常用所内電源系統に接続するとともに，その１系列の試験及び検査中においても，予備系列のあるものは予備系列に切り替え又は予備系列のないものは排風機を分割することにより，運転できる設計とする。また，排風機の流量を測定することにより，運転状態を監視できる設計とする。◇2<br>換気設備の排気系の高性能粒子フィルタは多重化し，その試験及び検査中においても，排気量を損なうことなく運転できるとともに，前後の差圧を測定することにより，運転状態を監視できる設計とする。また，高性能粒子フィルタは，前後の差圧を測定できる設計とする。◇1<br>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセル内クーラは多重化し，非常用所内電源系統に接続するとともに，その１基 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（17 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | の試験及び検査中においても，セル内の除熱ができる設計とする。⑧,⑨,⑬<br>　セル内クーラに冷水を供給する設備は，動的機器に単一故障を仮定しても閉じ込め機能を確保できる設計とし，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系を介して冷水を適切に供給する設計とする。⑧<br>換気設備の排風機，高性能粒子フィルタ及びセル内クーラは，クレーン等により保守・補修を行う。⑮<br>　高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル隔離ダンパは，非常用所内電源系統に接続するとともに，単一故障を仮定しても固化セルから建屋内への逆流を防止できる設計とする。⑧,⑨<br>　換気設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用するとともに，万一の火災に備え，火災区域の耐火壁を貫通するダクトには，原則として，貫通部近傍に防火ダンパを設ける設計とする。◇2<br>　換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及び北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇4<br><br>　換気設備の主要機器の機能及び性能について以下に示す。◇1<br>ａ．排気フィルタユニット<br>　排気フィルタユニットは，排気系の排気量が塔槽類廃ガス処理設備等に比べて多いため，高性能粒子フィルタを並列に組み合わせたものとする。◇1<br>　高性能粒子フィルタは，ろ材にガラス繊維を使用し，排気中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。また，高性能粒子フィルタは，排気中に含まれる放射性エアロゾルを１段当たり99.9%以上除去できる設計とする。◇1<br>ｂ．固化セル換気系前置フィルタユニット<br>固化セル換気系前置フィルタユニットは，排気中に含まれる放射性物質を除去する。また，固化セル換気系前置フィルタユニットは，排気中の揮発性ルテニウムを99.98%以上除去でき，そのうちルテニウム吸着塔は揮発性ルテニウムを99%以上除去できる設計とする。ミスト | | ⑧（P1 へ）<br>⑨（P1 へ）<br>⑬（P1 へ）<br><br><br><br><br><br>⑧（P1 へ）<br><br><br><br>⑮（P1 へ）<br><br><br><br><br>⑧（P1 へ）<br>⑨（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（18 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | フィルタは，洗浄塔と合わせて排気中の放射性エアロゾルを99%以上除去できる設計とする。◇1<br>ｃ．セル内クーラ<br>セル内クーラは，セル内の機器から発生する熱を除去し，固化セル内の温度上昇による圧力の上昇を防止して，負圧を維持する設計とする。⑥-9-1<br>ｄ．排風機<br>排風機は，汚染のおそれのある区域の負圧を維持するとともに，排気を主排気筒，北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。◇2<br>ｅ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は，使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。⑤，⑥-16-1<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。⑤，⑥-16-2<br>北換気筒（ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は，第１ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。⑤，⑥-16-3<br>低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域及び熱分解装置室等からの排気系）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域からの排気系）からの排気を排気口から排出する。⑤，⑥-17<br><br>7.2.1.5.5 試験・検査<br>高性能粒子フィルタの交換時に据付け状態の健全性を確認する。また，固化セル圧力放出系前置フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）及び固化セル圧力放出系排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ１段内蔵形）は，定期的に粒子除去効率の確認を行う。⑬<br>排風機は定期的に健全性を確認する。◇8<br><br>7.2.1.5.6 評　価◇6<br>（１）放射性物質の放出低減 | | ⑥-9-1（P11 へ）<br>⑤(P2 へ)<br>⑥-16-1(P15 へ)<br>⑤(P2へ)<br>⑥-16-2(P15 へ)<br>⑤(P2 へ)<br>⑥-16-3(P15 へ)<br>⑤(P2 へ)<br>⑬（P1 へ） |
| | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備，低レベル廃液処理建屋換気設備，低レベル廃棄物処理建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備から排気を排気口から排出する設計とする。⑥-17 | | | | |

【許可からの変更点等】
具体的な排気する室は添付書類の系統図で示すため、『低レベル廃棄物処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域及び熱分解装置室等からの排気系）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域からの排気系）』の括弧を削除する。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（19 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ａ．換気設備は，汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタ等でろ過することにより，排気の浄化ができる。◇6<br>ｂ．北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は，約75ｍの排気口地上高さを有し，放出される気体状の放射性物質に対し，十分な拡散効果を有する。◇6<br>（２）閉じ込め<br>換気設備は，汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに，汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計としているので汚染の拡大を防止できる。また，換気設備の安全上重要な系統は，溶接ダクト，逆止ダンパ等を適切に使用する設計としているので気体状の放射性物質の漏えい及び逆流を防止できる。◇6<br>（３）単一故障<br>換気設備の安全上重要な系統の排風機及びセル内クーラは，多重化しているので，単一故障を仮定しても，閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能を確保できる。◇6<br>（４）外部電源喪失<br>換気設備の安全上重要な系統の排風機及びセル内クーラは，その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計としているので，外部電源喪失時に閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能を確保できる。◇6<br>（５）火　災<br>換気設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用するとともに，万一の火災に備え，火災区域の耐火壁を貫通するダクトには，原則として，貫通部近傍に防火ダンパを設ける設計としているので，火災の拡大を防止できる。◇6<br>（６）崩壊熱除去<br>換気設備は，混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱を除去するため，貯蔵室の適切な換気を行う設計としているので過度の温度上昇を防止できる。◇6<br>（７）換気・空調<br>換気設備は，各区域の換気・空調を行える設計としているので各区域の雰囲気を所定の条件に維持できる。◇6<br>（８）共　用<br>貯蔵容器搬送用洞道は，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉開放時には，ＭＯＸ燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（20 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 圧に維持する設計とし，再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には，ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること，また，ＭＯＸ燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉（防火戸）は，同時に開放しない設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。◇6<br>六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は，換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。また，廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は，廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない。◇6<br>（９）試験及び検査<br>換気設備の安全上重要な系統の排風機，高性能粒子フィルタ及びセル内クーラは多重化する設計とするので，閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能を損なうことなく必要に応じて試験及び検査ができる。◇6<br>（10）その他<br>換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及び北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計としている。◇6 | | |
| | | （ⅲ）廃棄物の処理能力<br>（ａ）主排気筒<br>せん断処理・溶解廃ガス処理設備，塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した放射性気体廃棄物約22,000ｍ$^3$／ｈ［normal］を換気設備からの排気とともに，約150万ｍ$^3$／ｈで排出する能力を有する。1<br><br>（ｂ）北換気筒<br>塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250ｍ$^3$／ｈ［normal］を換気設備からの排気とともに，約48万ｍ$^3$／ｈ（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒は約３万ｍ$^3$／ｈ，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は約28万ｍ$^3$／ｈ，ハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒は | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十八条　（換気設備）（21 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250m$^3$／h［normal］を含み約14万m$^3$／h）で排出する能力を有する。4<br><br>（ｃ）低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>換気設備からの排気約80万m$^3$／hを排出する能力を有する。4<br><br>（ｖ）排気口の位置<br>（ａ）主排気筒<br>敷地のほぼ中心に位置し，主排気筒から敷地境界までの距離は，東方約800m，西方約950m，南方約1,050m，北方約1,000mであり，排気口地上高さ約150m（標高約205m）である。1<br><br>（ｂ）北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第１ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の西側に位置し，北換気筒から敷地境界までの距離は，東方約900m，西方約700m，南方約1,000m，北方約1,000mであり，排気口地上高さ約75m（標高約130m）である。4<br><br>（ｃ）低レベル廃棄物処理建屋換気筒<br>低レベル廃棄物処理建屋上に位置し，低レベル廃棄物処理建屋換気筒から敷地境界までの距離は，東方約1,500m，西方約650m，南方約550m，北方約1,500mであり，排気口地上高さ約75m（標高約130m）である。4 | | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第二十八条（換気設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 系統構成に関する説明 | 換気設備の系統構成の説明 | － | － | － |
| ② | 放射線障害を防止するために必要な換気能力（換気能力） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項１号 | － | a，b |
| ③ | 放射線障害を防止するために必要な換気能力（換気・空調） | 技術基準の要求を受けている内容 | １項１<br>（10 条 1 項） | － | － |
| ④ | 汚染された空気の逆流防止 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項２号<br>(10条1項1号) | － | b |
| ⑤ | 吸気口と排気筒の距離確保による汚染された空気の再吸入防止 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項４号 | － | b |
| ⑥ | 各建屋換気 | 事業変更許可申請書における各建屋換気の設計方針 | － | － | － |
| ⑦ | 放射性物質の放出低減に関する事項<br>（第 24 条関連） | 放射性物質の放出低減に関する設計方針として記載する。 | －<br>(24条1項1号) | － | － |
| ⑧ | 単一故障に関する事項<br>（第 15 条共通事項） | 単一故障に関する設計方針として記載する。 | －<br>(15 条) | － | － |
| ⑨ | 外部電源喪失に関する事項<br>（第 29 条関連） | 外部電源喪失に関する設計方針として記載する。 | －<br>(29 条１項) | － | － |
| ⑩ | 火災に関する事項<br>（第 11 条共通事項） | 火災に関する設計方針として記載する。 | －<br>(11 条１項) | － | － |
| ⑪ | 崩壊熱除去に関する事項<br>（第 10 条共通事項） | 崩壊熱除去に関する設計方針として記載する。 | －<br>(10 条１項) | － | － |
| ⑫ | 共用に関する記載<br>（安全機能を有する施設） | 第 16 条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | －<br>(16 条５項) | － | c |
| ⑬ | 試験・検査に関する事項<br>（第 16 条共通事項） | 試験・検査に関する設計方針として記載する。 | －<br>(16 条２項) | － | － |
| ⑭ | 計測制御系統施設に関する事項（第 20 条個別事項） | 計測制御系統施設に関する設計方針として記載する。 | －<br>(20 条１項) | － | － |
| ⑮ | 保守・修理に関する事項<br>（第 16 条共通事項） | 保守・修理に関する設計方針として記載する。 | －<br>(16 条３項) | － | － |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 他設備の記載 | 換気設備以外の設備のため記載しない。 | － |
| 2 | 重複記載 | 本文又は添付書類六の他箇所の記載と重複するため記載しない。 | － |
| 3 | 一般事項 | 一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面 | b |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | の呼び込み、記載箇所の呼び込み等） | |
| ④ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 他設備の記載 | 換気設備以外の設備のため記載しない。 | － |
| ◇② | 重複記載 | 本文又は添付書類六の他箇所の記載と重複するため記載しない。 | － |
| ◇③ | 一般事項 | 一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等） | b |
| ◇④ | 先行使用に関する事項 | 使用済燃料の受け入れ施設及び貯蔵施設は竣工施設であるため記載しない。 | － |
| ◇⑤ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ◇⑥ | 設計方針に対する評価記載 | 添付書類六内の設計方針に対する評価の記載であるため記載しない。 | － |
| ◇⑦ | 共用に関する記載 | 再処理施設しゅん工後に申請する設備及び当該設備の設計方針に関する記載のため，記載しない。 | － |
| ◇⑧ | 手順等 | 手順等については、詳細は保安規定（運用）で記載する。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | 添付Ⅱ　放射線による被ばくの防止に関する説明書 |
| b | Ⅵ－2　再処理施設に関する図面 |
| c | Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| d | 別添Ⅱ　各施設の設計条件及び仕様並びに準拠規格及び基準 |

# 第29条：保安電源設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（1 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （保安電源設備）<br>第二十九条<br>再処理施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、再処理施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持するために、内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備が設けられていなければならない。①−1，①−2，①−3<br><br>２　再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設けられていなければならない。②−1，②−2，②−3<br><br>３　保安電源設備（事業指定基準規則第二十五条第三項に規定する保安電源設備をいう。）は、外部電源系統及び非常用電源設備から再処理施設の安全性を確保するために必要な設備への電力の供給が停止することがないよう、次に掲げる措置が講じられたものでなければならない。③−1，③−2−1，③−2−2，③−2−3，③−2−4，③−2−5，③−2−6<br><br>一　高エネルギーのアーク放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置③−1<br><br>二　前号に掲げるもののほか、機器の損壊、故障その他の異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置③−2−1，③−2−2，③−2−3，③−2−4，③−2−5，③−2−6<br><br>【許可からの変更点】<br>「メタルクラッド開閉装置等」について対象を明確にした。 | 7. その他再処理設備の附属施設<br>7.1 電気設備<br>7.1.1 保安電源設備<br>電気設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「3.1 地震による損傷の防止」，「5. 火災等による損傷の防止」，「9.1 安全機能を有する施設、安全上重要な施設」，「10.2 安全避難通路等」に基づくものとする。⑦−1，⑧−1，⑨−1，⑩−1，⑪−1，⑫−1<br><br>再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，電力系統に連系した設計とする。④−1<br><br>再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）のうち必要な回線数は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とする。④−2<br><br>再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。また、再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備を設ける設計とする。①−1<br><br>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，送電線，変圧器，母線，発電機に保護継電器を設置し，電気系統の機器の短絡，地絡，母線の低電圧，過電流，過電圧を感知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置，パワーセンタ及びコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（ｑ）保安電源設備<br><br>【許可からの変更点】<br>「電線路」の説明について、記載の順番が入れ替えたことから、前段の記載箇所で説明する。<br><br>再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，電力系統に連系した設計とする。④−1<br><br>【許可からの変更点】<br>許可では「無停電電源装置」について要求がなく、技術基準規則で明確な要求となったため。<br><br>【許可からの変更点】<br>「過電流等」について対象を明確にした。<br><br>また，再処理施設には，非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。①−1<br><br>【許可からの変更点】<br>「母線等」について対象を明確にした。<br><br>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，送電線，変圧器，母線等に保護継電器を設置し，電気系統の機器の短絡，地絡，母線の低電圧，過電流等を感知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響を局所化できると | 1.9.25 保安電源設備<br>（保安電源設備）<br>第二十五条 再処理施設は、安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため、電力系統に連系したものでなければならない。◇1<br>２ 再処理施設には、非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。◇1<br>３ 保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう、機器の損壊、故障その他の異常を検知するとともに、その拡大を防止するものでなければならない。◇1<br>４ 再処理施設に接続する電線路のうち少なくとも二回線は、当該再処理施設において受電可能なものであり、かつ、それにより当該再処理施設を電力系統に連系するものでなければならない。◇1<br>５ 非常用電源設備及びその附属設備は、多重性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有するものでなければならない。◇1<br><br>適合のための設計方針<br>第１項について<br>再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，154ｋＶ送電線２回線で電力系統に連系した設計とする。◇1 | 第１章　共通項目<br>非常用電源設備の共通項目である「1. 地盤等，2. 自然現象，3. 火災，4. 溢水等，5. 設備に対する要求（5.6 逆止め弁を除く。），6. その他」の基本設計方針については，原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第１章　共通項目」に基づく設計とする。<br><br>第２章　個別項目<br>発電用原子炉施設は，重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため，電力系統に連系した設計とする。<br><br>発電用原子炉施設には，電線路及び当該発電用原子炉施設において常時使用される発電機からの電力の供給が停止した場合において発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため，内燃機関を原動力とする非常用電源設備を設ける設計とする。<br><br>安全施設へ電力を供給する保安電源設備は，電線路，発電用原子炉施設において常時使用される発電機，外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないよう，発電機，送電線，変圧器，母線等に保護継電器を設置し，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，異常を検知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器が動作することにより，その拡大を防止する設計とする。 | ⑦−1（P8 から）<br>⑧−1（P5, 9, 28 から）<br>⑨−1（P3 から）<br>⑩−1（P10 から）<br>⑪−1（P24 から）<br><br>④−2（P2 から）<br><br>①−1（P6 へ） |

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：ＳＡ設備に関する記載（比較対象外箇所）
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（2 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| ４　再処理施設に接続する電線路のうち少なくとも二回線は、当該再処理施設において受電可能なものであり、かつ、これらにより当該再処理施設を電力系統に連系するものでなければならない。④−1, ④−2, ④−3<br><br>５　非常用電源設備及びその附属設備は、多重性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を保するために十分な容量を有するものでなければならない。⑤−1, ⑤−2, ⑤−3, ⑤−4, ⑤−5, ⑤−6, ⑤−7, ⑤−8, ⑤−9, ⑤−10, ⑤−11 | を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。③−2−1<br><br>また，外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とする。③−2−2<br><br>安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤（非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む）及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）について、遮断器の遮断時間の適切な設定，非常用ディーゼル発電機の停止により、高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。③−1<br><br>再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，パワーセンタ，コントロールセンタ，ケーブル））は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施 | ともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。③−1, ③−2−1<br><br>また，外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とする。③−2−2<br><br>再処理施設に接続する電線路のうち少なくとも２回線は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とする。④−2<br><br>再処理施設の非常用電源設備及びその附属設備（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力供給設備（非常用メタルクラッド開閉装置，ケーブル等））は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するた | 第２項について<br>再処理施設には，非常用電源設備として，非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機及び非常用直流電源設備である非常用蓄電池を設ける設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋には，非常用ディーゼル発電機として第１非常用ディーゼル発電機を設置するとともに，非常用蓄電池として第１非常用蓄電池を設置する。また，非常用電源建屋には，非常用ディーゼル発電機として第２非常用ディーゼル発電機を設置するとともに，非常用蓄電池として第２非常用蓄電池を設置する。さらに，これらに必要な燃料等を備える設計とする。①<br><br>第３項について<br>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は，再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，外部電源，非常用電源設備，その他の関連する電気系統機器の短絡若しくは地絡又は母線の低電圧若しくは過電流等を保護継電器にて検知できる設計とする。①また，故障を検知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器により故障箇所を隔離することによって，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じ，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になった場合においては，自動（地絡や過電流による保護継電器の動作により）又は手動操作で，故障箇所の隔離，非常用母線の健全な電源からの受電への切替え，その他の異常の拡大を防止する対策により，安全機能を有する施設への電力の供給の安定性を回復できる設計とする。また，送電線は，巡視点検による異常の早期検知ができるよう，送電線引留部の外観確認が可能な設計とする。① | 変圧器一次側において3 相のうちの1 相の電路の開放が生じた場合に検知できるよう，変圧器一次側の電路は，電路を筐体に内包する変圧器やガス絶縁開閉装置等により構成し，3 相のうちの1 相の電路の開放が生じた場合に保護継電器にて自動で故障箇所の隔離及び非常用母線の受電切替ができる設計とし，電力の供給の安定性を回復できる設計とする。<br><br>重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全施設（重要安全施設を除く。）への電力供給に係るものに限る。）について，遮断器の遮断時間の適切な設定，非常用ディーゼル発電機の停止等により，高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。<br><br>非常用電源設備及びその付属設備は，多重性又は多様性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において，工学的安全施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有する設計とする。 | ④−2（P1 へ） |

【許可からの変更点】
許可では「高エネルギーのアーク放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置」について要求がなく、技術基準規則で明確な要求となったため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
東海第二では高エネルギーのアーク損傷の記載がないため、最新の発電炉の記載をし、比較をした。

【「等」の解説】
「非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）」の示す内容は非常用ディーゼル発電機を動作させる附属設備の総称としての記載であることから許可の記載を用いた。

【許可からの変更点】
「メタルクラッド開閉装置等」について対象を明確にした。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（3 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>電気設備の構成について明記した。 | 設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するため，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。⑤−1<br><br>非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Ｓクラス）は，７日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とする。⑤−2<br><br>7.1.2　電気設備<br>電気設備は受電開閉設備，変圧器，所内高圧系統，所内低圧系統，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用電源設備及びケーブルで構成する設計とする。<br><br>7.1.2.1 受電開閉設備<br>再処理施設の電力は，外部から 154ｋＶ送電線２回線で受電し，所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。④−3<br><br>送電線２回線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する設計とする。①−2 | め，７日間の外部電源喪失を仮定しても非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。⑤−1<br><br>非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する燃料貯蔵設備（耐震Ｓクラス）は，７日分の連続運転に必要な容量以上の燃料を事業所内に貯蔵できる設計とする。⑨−1，⑤−2<br><br>リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（１）動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備<br>（ｉ）電気設備<br>（ａ）構　造<br>（イ）設計基準対象の施設<br><br>再処理施設の電力は，外部から154ｋＶ送電線２回線で受電し，所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。④−3<br><br>送電線２回線の停止時に備えて，非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等で構成する非常用電源設備及びその附属設備を設置する。①−2 | 第４項について<br>再処理施設に接続する電線路のうち少なくとも２回線は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を少なくとも２つ以上設けることにより，当該再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより当該再処理施設を電力系統に連系する設計とする。<br>また，154ｋＶ送電線は，約３ｋｍ離れた東北電力ネットワーク株式会社六ヶ所変電所に連系する設計とする。◇1<br><br>第５項について<br>再処理施設の第１非常用ディーゼル発電機及びその附属設備は，多重性及び独立性を考慮し，必要な容量のものを使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の各々異なる区画に２台備え，それぞれ6.9ｋＶ非常用母線に接続する設計とする。第２非常用ディーゼル発電機及びその附属設備は，多重性及び独立性を考慮し，必要な容量のものを非常用電源建屋内の各々異なる区画に２台備え，それぞれ6.9ｋＶ非常用主母線に接続する設計とする。また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び非常用電源建屋に非常用ディーゼル発電機用として，燃料貯蔵設備をそれぞれ各々異なる区画に２系統を設置し，多重性及び独立性を確保する設計とする。◇1<br><br>非常用直流電源設備として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用直流電源設備（110Ｖ）を，その他非常用所内電源を必要とする建物ごとに第２非常用直流電源設備（110Ｖ）を，さらに制御建屋に第２非常用直流電源設備（220Ｖ）をそれぞれ２系統ずつ，各々異なる区画に設置し，多重性及び独立性を確保する設計とする。◇1<br><br>これらにより，いずれか１系統の単一故障が発生した場合でも，残りの系統により安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備の機能を確保する容量を有する設計とする。◇1<br>設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機等の連続運転に必要とする燃料を貯蔵する設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置し，それぞれ | 7 日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機1台及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機1 台を7 日間並びに常設代替高圧電源装置2 台を1 日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を敷地内の軽油貯蔵タンクに貯蔵する設計とする。 | ⑨−1（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（4 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>電気設備の構成について非常用の所内高圧系統および非常用の所内低圧系統の構成について明確に記載した。 | 非常用の所内高圧系統・非常用の所内低圧系統<br>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は，高圧主母線及び高圧母線で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。⑥-1<br>また，動力用変圧器を通して降圧し，非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。⑥-2<br>非常用の所内低圧系統は，低圧母線で構成し，多重性を持たせた２系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。⑥-3 | | ７日間の連続運転に必要な容量以上の燃料を貯蔵する設計とする。◇1<br><br>9.2 電気設備<br>9.2.1 設計基準対象の施設<br>9.2.1.1 概要<br>再処理施設は，安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため，154ｋＶ送電線２回線で電力系統に連系した設計とする。◇1<br><br>電線路のうち少なくとも２回線は，電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を２つ以上設ける設計とすることにより，当該再処理施設において受電可能な設計とし，かつ，それにより当該再処理施設を電力系統に連系する設計とする。◇1<br><br>154ｋＶ送電線は，１回線停止時においても再処理施設及び当該送電線を共用する施設のいずれも運転可能な送電能力を有する設計とする。◇1<br>再処理施設の電力は，東北電力ネットワーク株式会社電力系統の 154ｋＶ送電線２回線（約 30ｋｍ先の上北変電所から六ヶ所変電所を経由）から受電開閉設備で受電し，受電変圧器を通して 6.9ｋＶに降圧した後，再処理施設へ給電する設計とする。◇10<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設並びに非常用電源建屋に非常用ディーゼル発電機を設けるとともに，安全上重要な施設を有する建屋に非常用蓄電池を設ける設計とする。◇1<br><br>保安電源設備は，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，その拡大を防止できるよう，遮断器により故障箇所を隔離し，故障による影響を局所化し，他の安全機能への影響を限定できる構成とする。◇1<br><br>外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうち１相の電路の開放が発生した場合，系統の電圧低下の警報により使用している受電変圧器 | 1. 非常用電源設備の電源系統<br>1.1 非常用電源系統<br>非常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は，多重性を持たせ，3 系統の母線で構成し，工学的安全施設に関係する高圧補機と発電所の保安に必要な高圧補機へ給電する設計とする。<br><br>また，動力変圧器を通して降圧し，非常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。<br>非常用低圧母線も同様に多重性を持たせ3 系統の母線で構成し，工学的安全施設に関係する低圧補機と発電所の保安に必要な低圧補機へ給電する設計とする。<br>また，高圧及び低圧母線等で故障が発生した際は，遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全施設への影響を限定できる設計とする。<br>さらに，非常用所内電源系からの受電時の母線切替操作が容易な設計とする。<br>これらの母線は，独立性を確保し，それぞれ区画分離された部屋に配置する設計とする。<br><br>原子炉緊急停止系並びに工学的安全施設に関係する多重性を持つ動力回路に使用するケーブルは，負荷の容量に応じたケーブルを使用し，多重化したそれぞれのケーブルについて相互に物理的分離を図る設計とするとともに制御回路や計装回路への電気的影響を考慮した設計とする。 | ⑥-1（P6 から）<br><br>⑥-2（P6 から）<br><br>⑥-3（P6 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の許可添付六の記載であることから、補足説明資料にて説明する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>ケーブルの多重性については、前段の文章に包絡されていることから、記載しない。 |
| 【許可からの変更点】<br>非常用ディーゼル発電機の設置場所について明確に記載した。 | 非常用のディーゼル発電機<br>非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。①-3 | 非常用ディーゼル発電機として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用ディーゼル発電機を，非常用電源建屋に第２非常用ディーゼル発電機を設置する。①-3 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（5 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 外部電源が完全に喪失した場合でも，第１非常用ディーゼル発電機１台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。①-4<br>また，第２非常用ディーゼル発電機１台で再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。①-5 | | が自動で切り替わる設計とする。◇9<br><br>また，受電変圧器が自動で切り替わらない場合には手動にて受電変圧器の切替えを実施する設計とする。なお，受電変圧器の切替えが実施できない場合には，手動にて１相開放故障が発生した受電変圧器を切り離すことにより，ディーゼル発電機を起動させ，安全機能を有する施設に電力を供給し，再処理施設の非常用所内電源系統を安定状態に移行させる設計とする。◇9<br><br>母線構成は，極力簡単にし，母線の切替操作を容易，かつ，信頼性の高いものにするとともに，誤操作を防止するための措置を講ずる。非常用所内電源系統には，必要に応じ環境の条件を模擬した試験により健全性を確認したものを使用する設計とする。⑧-1<br><br>非常用所内電源系統は，再処理施設の運転中又は停止中に定期的に試験及び検査ができるとともに，その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。⑧-1<br><br>非常用電源設備及びその附属設備は，多重性及び独立性を確保する設計とする。具体的には，独立した２箇所に非常用電源設備及びその附属設備を設置し，それぞれ必要な容量を有する非常用ディーゼル発電機に接続する設計とするとともに，非常用の直流電源設備を独立した２箇所に設置する設計とする。◇1<br><br>非常用所内電源系統は，安全上重要な負荷等への電源として，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通原因により機能を失うことなく，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保できる設計とする。非常用所内電源系統のみの運転下又は外部電源系統のみの運転下で，単一故障を仮定しても，安全上重要な施設の安全機能を失うことのない設計とする。◇1<br><br>これらにより，その系統を構成する機器の単一故障が発生した場合にも，機能が確保できる設計とする。なお，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋には第１非常用デ | 2. 交流電源設備<br>2.1 非常用交流電源設備<br><br>発電用原子炉施設は，重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため，電力系統に連系した設計とする。<br><br>発電用原子炉施設には，電線路及び当該発電用原子炉施設において常時使用される発電機からの電力の供給が停止した場合において発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため，内燃機関を原動力とする非常用電源設備を設ける設計とする。<br><br>発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置（非常用電源設備及びその燃料補給設備，使用済燃料プールへの補給設備，原子炉格納容器内の圧力，温度，酸素・水素濃度，放射性物質の濃度及び線量当量率の監視設備並びに中央制御室外からの原子炉停止設備）は，内燃機関を原動力とする非常用電源設備の非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）からの電源供給が可能な設計とする。<br><br>非常用電源設備及びその付属設備は，多重性又は多様性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において，工学的安全施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有する設計とする。<br><br>非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）は，非常用高圧母線低電圧信号又は非常用炉心冷却設備作動信号で起動し，設置（変更）許可を受けた原子炉冷却材喪失事故における工学的安全施設の設備の作動開始時間を満足する時間である10 秒以内に電圧を確立した後は，各非常用高圧母線に接続し，負荷に給電する設計とする。 | ①-4（P8,9 から）<br><br>①-5（P9 から）<br><br>⑧-1（P1 へ）<br><br>①-6（P9 から） |
| | 非常用ディーゼル発電機は，非常用所内電源系統低電圧信号で起動し，設計基準事故における安全上重要な施設の設備の作動開始時間を満足する時間以内に電圧を確立した後は，各非常用主母線に接続し，負荷に給電する設計とする。①-6 | 【許可からの変更点】<br>非常用ディーゼル発電機からの給電に係る時間の説明を明確に記載したため。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（6 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>電気設備の構成について非常用の直流電源設備の構成について明確に記載した。 | 7.1.1.3.1 非常用の直流電源設備<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，直流電源設備を設置する設計とする。①-1<br>非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する設計とする。①-7 | また，非常用蓄電池として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に第１非常用蓄電池を，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設以外の建屋で非常用電源を必要とする建屋に第２非常用蓄電池を設置する。①-7 | ディーゼル発電機及び第１非常用蓄電池を，再処理施設（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設を除く。）には第２非常用ディーゼル発電機及び第２非常用蓄電池を各々異なる区画に設置する設計とする。◇1<br><br>非常用ディーゼル発電機は，７日間の外部電源喪失を仮定しても電力を供給できるよう，７日間以上連続運転できる燃料貯蔵設備を敷地内に設け，非常用ディーゼル発電機の燃料油系により，運転時に連続して燃料を供給できる設計とする。◇1<br><br>再処理施設の電源構成について，6.9ｋＶ主母線は，常用４母線，運転予備用４母線及び非常用２母線で構成し，6.9ｋＶ母線は，常用 11 母線，運転予備用９母線及び非常用９母線で構成する。また，460Ｖ母線は，常用 27 母線，運転予備用 23 母線及び非常用 19 母線で構成する。⑥-1, ⑥-2, ⑥-3, ⑥-6<br><br>再処理施設内の機器は，安全上重要な負荷等とその他の機器で電源が必要な機器（以下「一般負荷」という。）に分け，それぞれ非常用母線，常用母線に接続する設計とする。また，一般負荷のうち運転機能保護のために必要な負荷（以下「運転予備負荷」という。）は，運転予備用母線に接続する設計とする。◇6<br><br>ディーゼル発電機は，非常用４台及び運転予備用２台で構成する設計とする。◇7<br><br>直流電源設備は，非常用 20 系統及び常用 31 系統で構成する。計測制御用交流電源設備は，非常用の無停電交流母線 16 母線及び計測母線 10 母線並びに常用の無停電交流母線 22 母線及び計測母線 18 母線で構成する設計とする。⑥-4, ⑥-5, ⑥-8, ⑥-9 | 設計基準事故時において，発電用原子炉施設に属する非常用所内電源設備及びその付属設備は，発電用原子炉ごとに単独で設置し，他の発電用原子炉施設と共用しない設計とする。<br><br>3. 直流電源設備及び計測制御用電源設備<br>3.1 常設直流電源設備<br>設計基準対象施設の安全性を確保する上で特に必要な設備に対し，直流電源設備を施設する設計とする。<br>直流電源設備は，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの約95 分を包絡した約8 時間に対し，発電用原子炉を安全に停止し，かつ，発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備が動作するとともに，原子炉格納容器の健全性を確保するための設備が動作することができるよう，これらの設備の動作に必要な容量を有する蓄電池（非常用）を設ける設計とする。<br><br>非常用の直流電源設備は，直流125V 3 系統及び直流±24V 2 系統の蓄電池，充電器，直流125V 主母線盤及び直流125V コントロールセンタ等で構成する。これらの125V 系3 系統のうち1 系統及び±24V 系2系統のうち1 系統が故障しても発電用原子炉の安全性は確保できる設計とする。また，これらの系統は，多重性及び独立性を確保することにより，共通要因により同時に機能が喪失することのない設計とする。<br>直流母線は125 V 及び±24 V であり，非常用直流電源設備5 組の電源の負荷は，工学的安全施設等の制御装置，電磁弁，非常用無停電計装分電盤に給電する非常用無停電電源装置等である。<br><br>これらの位置的分散及び電路の独立性によって，所内常設直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉特有であり、再処理施設の設備構成に該当しないことから、記載しない。<br><br>②-1（P1 から）<br><br>⑥-1（P4 へ）<br>⑥-2（P4 へ）<br>⑥-3（P4 へ）<br>⑥-4（P9 から）<br>⑥-6（P10 へ）<br><br>①-2（P9 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>電気設備の多重性については、前段の文章に包絡されていることから、記載しない。<br><br>⑥-6（P7 へ）<br>⑥-5（P7 へ）<br>⑥-8（P10 へ）<br>⑥-9（P11 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>「平常時及び異常時の監視制御用として，直流電源設備及び計測制御用交流電源設備を設置する」を分割し、それぞれの設備で記載した。 | 非常用の直流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成し，給電する設計とする。⑥-4 | | | | |
| 【許可からの変更点】<br>「短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる」を分割し、それぞれの設備で記載した。 | 非常用の直流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。①-2 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（7 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>電気設備の構成について非常用の計測制御用交流電源設備の構成について明確に記載した。 | 7.1.1.3.2 非常用の計測制御用電源設備<br>再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備に対し，非常用の計測制御用交流電源設備を設置する設計とする。①-1<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，無停電電源装置，非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し，監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とする。⑥-5<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。①-3<br>非常用の計測制御用交流電源設備は，外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても，非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより，非常用無停電電源装置に対し電力供給を確保できる設計とする。 | 【許可からの変更点】<br>「平常時及び異常時の監視制御用として，直流電源設備及び計測制御用交流電源設備を設置する」を分割し、それぞれの設備で記載した。<br><br>【許可からの変更点】<br>「短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる」を分割し、それぞれの設備で記載した。 | 電気設備は，上記設備の他に照明及び作業用電源設備，ケーブル及び電線路で構成する設計とする。◇1<br><br>東北電力ネットワーク株式会社電力系統の154ｋＶ送電線２回線から受電開閉設備で受電し，受電変圧器を通して再処理施設に給電を行っているが，当該電気設備のうち，受電開閉設備，ユーティリティ建屋の１号受電変圧器及び２号受電変圧器，所内高圧系統のうち6.9ｋＶ常用主母線を廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，給電を行う設計とする。◇1<br><br>また，受電開閉設備，第２ユーティリティ建屋の３号受電変圧器及び４号受電変圧器，所内高圧系統並びに第２運転予備用ディーゼル発電機をＭＯＸ燃料加工施設と共用し，給電を行う設計とする。なお，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストは，第１非常用ディーゼル発電機を非常用電源とする設計とすることから，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9ｋＶ常用母線，6.9ｋＶ非常用母線，460Ｖ非常用母線，第１非常用ディーゼル発電機及びその燃料を供給する重油タンクについても，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br><br>また，再処理施設は廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設との共用によって安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないよう，機器の損壊，故障その他の異常を検知した場合，常用主母線又は運転予備用主母線の遮断器により故障箇所を隔離し，故障による影響を局所化し，他の安全機能への影響を限定するとともに，受電変圧器については，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設への給電を考慮しても十分な容量を有することから，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。◇1<br><br>照明設備は通常時に使用する照明の他に，安全避難通路にその位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別でき，照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明と設計基準事故が発生した場合において，昼 | 3.5 計測制御用電源設備<br>設計基準対象施設の安全性を確保する上で特に必要な設備に対し，計測制御用電源設備として，無停電電源装置を施設する設計とする。<br>非常用の計測制御用電源設備は，計装用主母線盤２ 母線及び計装用分電盤３ 母線で構成する。<br>非常用の計測制御用電源設備は，非常用低圧母線と非常用直流母線に接続する無停電電源装置及び計装用主母線盤等で構成し，核計装の監視による発電用原子炉の安全停止状態及び未臨界の維持状態の確認が可能な設計とする。<br><br>非常用の無停電電源装置は，外部電源喪失及び全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間においても，非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより，非常用無停電計装分電盤に対し電力供給を確保する設計とする。 | ①-1（P1 から）<br><br>⑥-5（P6, 9 から）<br><br>①-3（P9 から） |
| 【許可からの変更点】<br>外部電源喪失時に非常用無停電電源装置及び非常用直流電源設備から供給される方針に変更はなく，電源構成を明確にした。 | ７．１．１．４　燃料貯蔵設備<br>燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する設計とする。⑤-3<br><br>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とする。⑤-4 | さらに，燃料貯蔵設備として，第１非常用ディーゼル発電機用に重油タンクを，第２非常用ディーゼル発電機用に燃料油貯蔵タンクを設置する。⑤-3<br><br>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクは，７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台をそれぞれ７日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を事業所内に貯蔵する設計とする。⑤-4 | | 4. 燃料設備<br>4.1 軽油貯蔵タンクから非常用ディーゼル発電機等への給油<br>７日間の外部電源喪失を仮定しても，設計基準事故に対処するために必要な非常用ディーゼル発電機1台及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機1 台を7 日間並びに常設代替高圧電源装置2 台を1 日間運転することにより必要とする電力を供給できる容量以上の燃料を敷地内の軽油貯蔵タンクに貯蔵する設計とする。 | ⑤-4（P9 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（8 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は第十六条５項の要求で廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用するため。 | 電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑦-1 | 非常用電源設備及びその附属設備は，多重性を確保し，及び独立性を確保し，その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても，運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために７日間の外部電源喪失を仮定しても，非常用ディーゼル発電機の連続運転により電力を供給できる設計とする。[1]<br><br>非常用所内電源系統を構成する第１非常用ディーゼル発電機は，電源復旧までの期間，モニタリングポスト及びダストモニタに，給電できる設計とする。①-4<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．放射線管理施設の設備」に記載する。[1]<br><br>電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用し，再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑦-1<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の機器配置概要図を第52図～第58図に示す。[2]<br><br>非常用電源建屋の機器配置概要図を第179図～第182図に示す。[2]<br><br>（ｂ）主要な設備<br>（イ）設計基準対象の施設<br>１） 受電開閉設備（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>回 線 ２ 回線<br>電 圧 154 ｋＶ[2]<br>２） 受電変圧器（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>容 量 約90,000 ｋＶＡ（１号，２号）（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>約36,000ｋＶＡ（３号，４号）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>電 圧 154ｋＶ／6.9ｋＶ<br>台 数 ４ 台[2] | 夜及び場所を問わず事故対策のための作業が生じた場合に作業が可能となるよう，避難用の照明とは別に作業用照明を設ける設計とする。また，現場作業の緊急性との関連において，仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には，可搬型照明を活用する設計とする。◇3<br><br>9.2.1.2 設計方針<br>電気設備の設計に際しては，平常時，異常時を問わず，所内電源の完全な喪失を招くことなく，再処理施設の安全性を確保し得るよう，次のような方針で設計する。<br>（１）一般負荷及び安全上重要な負荷への電源を確保できる設計とする。◇6<br><br>（２）安全上重要な施設の安全機能を確保するための必要な電源として，外部電源系統及び非常用所内電源系統を有する設計とする。◇1<br><br>ａ．再処理施設の外部電源系統は，受電可能な154ｋＶ送電線２回線に連系する設計とする。また，当該送電線は，１回線停止時においても再処理施設及び当該送電線を共用する施設のいずれも運転可能な送電能力を有する設計とする。送電線は，再処理施設内開閉所の外の電力系統のことをいう。◇10<br><br>ｂ．非常用電源設備及びその附属設備は，多重性及び独立性を確保する設計とする。具体的には，独立した２箇所に非常用電源設備及びその附属設備を設置し，それぞれ必要な容量を有する非常用ディーゼル発電機に接続する設計とするとともに，非常用の直流電源設備を独立した２箇所に設置する設計とする。また，非常用ディーゼル発電機は，７日間の外部電源喪失を仮定しても電力を供給できるよう，７日間以上連続運転できる燃料貯蔵設備を設け，非常用ディーゼル発電機の燃料油系に接続することにより，運転時に連続して燃料を供給できる設計とする。非常用電源設備及びその附属設備は，非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力供給設備（安全上重要な施設へ電力を供給するメタルクラッド開閉装置，パ | | ①-4（P5 へ）<br><br>⑦-1（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（9 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3）第１非常用ディーゼル発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台 数 ２ 台<br>出 力 約4,400 ｋＷ／台[2]<br>起動時間 約15 秒①-6<br>電源容量は，外部電源が完全に喪失した場合でも，第１非常用ディーゼル発電機１台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷に対して給電可能なものとする。①-4<br><br>4）第２非常用ディーゼル発電機<br>台 数 ２ 台<br>出 力 約7,300 ｋＷ／台[2]<br>起動時間 約15 秒①-6<br>電源容量は，外部電源が完全に喪失した場合でも，第２非常用ディーゼル発電機１台で再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための負荷に対して給電可能なものとする。①-5<br><br>5） 重油タンク（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>基 数 ４ 基<br>容 量 約130 ｍ$^3$／基[3]<br>第１非常用ディーゼル発電機が７日間以上連続運転できる燃料を貯蔵する。⑤-4<br><br>6） 燃料油貯蔵タンク<br>基 数 ４ 基<br>容 量 約165 ｍ$^3$／基[3]<br>第２非常用ディーゼル発電機が７日間以上連続運転できる燃料を貯蔵する。⑤-4<br><br>7） 第１非常用蓄電池<br>種 類 鉛蓄電池（浮動充電方式）<br>組 数 ２ 組<br>容 量 第１非常用直流電源設備（110Ｖ）用約2,000Ａｈ／組[3]<br>蓄電池容量は，短時間の全交流動力電源の喪失時においても，使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための直流負荷に対して給電可能なものとする。①-2<br><br>8） 第２非常用蓄電池<br>種 類 鉛蓄電池（浮動充電方式）<br>組 数 18 組<br>（第２非常用直流電源設備（110Ｖ）用16 | ワーセンタ，モータコントロールセンタ，ケーブル等）のことであり，一連の設備を非常用所内電源系統という。◇Ⅳ<br><br>（３）非常用所内電源系統は，安全上重要な負荷への電源として，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通原因により機能を失うことなく，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保できる設計とする。◇1<br><br>（４）電気設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。①-2，①-3<br><br>（５）電気設備は，非常用所内電源系統のみの運転下又は外部電源系統のみの運転下で，単一故障を仮定しても，安全上重要な施設の安全機能を失うことのない設計とする。◇1<br><br>（６）再処理施設の安全機能を有する施設へ電力を供給するための施設は，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，その拡大を防止できるよう，遮断器により故障箇所を隔離し，故障による影響を局所化し，他の安全機能への影響を限定できる構成とする。◇1また，１相開放故障が発生した場合，系統の電圧低下の警報，また，電圧低下が小さい場合は，当直（運転員）が１相開放故障に伴い生じる負荷の警報により，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，手動にて給電中の受電変圧器を切り離すことにより，非常用ディーゼル発電機を起動させ，非常用母線に電力を供給し，再処理施設の電源系統を安定状態に移行させる設計とする。◇2<br><br>（７）母線構成は，極力簡単にし，母線の切替操作を容易，かつ，信頼性の高いものにするとともに，誤操作を防止するための措置を講ずる。⑫<br><br>（８）平常時及び異常時の監視制御用として，直流電源設備及び計測制御用交流電源設備を設置する設計とする。⑥-4，⑥-5 | 第２章 個別項目<br>1. 保安電源設備<br>1.1 発電所構内における電気系統の信頼性確保<br>1.1.1 機器の損壊，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>安全施設へ電力を供給する保安電源設備は，電線路，発電用原子炉施設において常時使用される発電機，外部電源系及び非常用所内電源系から安全施設への電力の供給が停止することがないよう，発電機，送電線，変圧器，母線等に保護継電器を設置し，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，異常を検知した場合は，ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器が動作することにより，その拡大を防止する設計とする。<br><br>特に，重要安全施設に給電する系統においては，多重性を有し，系統分離が可能である母線で構成し，信頼性の高い機器を設置する。 | 1.1 発電所構内における電気系統の信頼性確保<br>①-6（P5 へ）<br>1.1.1 機器の損壊，故障その他の異常の検知と拡大防止<br>①-4（P5 へ）<br>①-2（P6 へ）<br>①-3（P7 へ）<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉とは設備構成が異なり，再処理施設には常用の電気設備に多重性及び独立性の要求はないため。<br>①-5（P5 へ）<br>⑤-4（P7 へ）<br>①-2（P6 へ）<br>⑥-4（P6 へ）<br>⑥-5（P7 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（10 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 組，第２非常用直流電源設備（220Ｖ）用２組）<br>容　量　第２非常用直流電源設備（110Ｖ）用<br>約170　Ａｈ／組　１　組<br>約210　Ａｈ／組　１　組<br>約500　Ａｈ／組　２　組<br>約1,200　Ａｈ／組　２　組<br>約1,400　Ａｈ／組　２　組<br>約1,800　Ａｈ／組　２　組<br>約2,000　Ａｈ／組　２　組<br>約2,200　Ａｈ／組　２　組<br>約4,000　Ａｈ／組　２　組<br>容　量　第２非常用直流電源設備（220Ｖ）用<br>約1,400　Ａｈ／組　２　組③<br>蓄電池容量は，短時間の全交流動力電源の喪失時においても，再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための直流負荷に対して給電可能なものとする。①-2 | （９）再処理施設内ケーブル，ケーブルトレイ，電線管及び電源盤の材料は，可能な限り不燃性又は難燃性のものを使用する設計とする。⑩-1<br><br>(10) 建屋内に設置する変圧器は，乾式を使用する設計とする。◇6<br><br>(11) 非常用所内電源系統には，必要に応じ環境の条件を模擬した試験により健全性を確認したものを使用する設計とする。⑧-1<br><br>(12) 非常用所内電源系統は，再処理施設の運転中又は停止中に定期的試験及び検査ができるとともに，その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。⑧-1<br><br>(13)再処理施設の安全避難通路には，その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できるように，避難用照明として誘導灯及び非常灯を設ける設計とする。◇3<br>また，誘導灯及び非常灯は，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。◇3<br><br>(14)再処理施設には，設計基準事故が発生した場合において用いる作業用の照明として，中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に運転保安灯，直流非常灯又は蓄電池内蔵型照明を設ける設計とする。◇3<br>運転保安灯は，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように，非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。◇1<br>直流非常灯は非常用直流電源設備（非常用蓄電池）に接続し，蓄電池内蔵型照明は内蔵蓄電池を備えることにより，全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，その機能を損なわない設計とする。◇3<br>また，設計基準事故等において，想定外の警報発報により現場作業が必要となった場合及びそのアクセスルートについては，制御室に配備している可搬型照明 | | ⑩-1（P1 へ）<br><br>⑧-1（P1 へ）<br><br>①-2（P6 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>電気設備の構成について常用及び運転予備用の所内高圧系統・常用及び運転予備用の所内低圧系統の構成について明確に記載した。 | 常用及び運転予備用の所内高圧系統・常用及び運転予備用の所内低圧系統<br>常用及び運転予備用の所内高圧系統は，主母線として，常用主母線及び運転予備用主母線で構成し，母線として，常用母線及び運転予備用母線で構成し，給電する設計とする。それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。⑥-6 また、外部電源が喪失した場合には運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用主母線，第２運転予備用ディーゼル発電機から運転予備用母線に給電できる設計とする。⑥-7 | （再処理の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉とは設備構成が異なり，再処理施設には運転予備用のディーゼル発電機があるため。 | 常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は，７ 母線で構成し，通常運転時に必要な負荷を各母線に振り分け給電する。それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し，常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。<br><br>また，高圧及び低圧母線等で故障が発生した際は，遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし，故障による影響を局所化できるとともに，他の安全施設への影響を限定できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>電気設備の異常検知・拡大防止については、前段の文章に包絡されていることから、記載しない。<br><br>⑥-6（P6 から）<br><br>⑥-7（P16 から） |
| 【許可からの変更点】<br>電気設備の構成について常用の直流電源設備の構成について明確に記載した。 | 常用の直流電源設備<br>常用の直流電源設備として，蓄電池，充電器盤及び直流主分電盤で構成する。⑥-8 | | 常用の直流電源設備は，蓄電池，充電器，直流主母線盤等で構成する。<br>常用の直流電源設備は，タービンの非常用油ポンプ，発電機の非常用密封油ポンプ等へ給電する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉とは設備構成が異なり，再処理施設には常用の直流電源設備から非常用系統に給電しているものはないため。<br><br>⑥-8（P から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（11 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>電気設備の構成について<br>常用の計測制御用交流電源設備の構成について明確に記載した。 | 常用の計測制御用電源設備<br>常用の計測制御用交流電源設備として，無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し，給電する設計とする。⑥-9 | | を活用する。◇3<br><br>(15) 電気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇6<br><br>(16) 電気設備のうち第１非常用ディーゼル発電機，その燃料を供給する燃料貯蔵設備及び運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備を除く，他施設と共用する設備は，共用する施設において，機器の破損，故障その他の異常を検知した場合には，6.9ｋＶ常用主母線又は6.9ｋＶ運転予備用主母線の遮断器が開放する設計とすることで，再処理施設に波及的影響を与えることを防止する設計とするとともに，受電変圧器については，これらの施設への給電を考慮しても十分な容量を有する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。◇9<br><br>(17) 電気設備のうち他施設と共用する第１非常用ディーゼル発電機及びその燃料を供給する燃料貯蔵設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。◇7<br><br>(18) 電気設備のうち他施設と共用する運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備は，共用する施設において，故障その他の異常が発生した場合でも，弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し，故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とするとともに，他施設における使用を想定しても，再処理施設に十分な燃料を供給できる容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。◇10<br><br>9.2.1.3 主要設備の仕様<br>受電開閉設備，受電変圧器，非常用母線，運転予備用母線及び常用母線，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備及び照明設備の設備仕様を第9.2－１表～第9.2－７表にそれぞれ示す。また，ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備の設備仕様を第9.2－８表～第9.2－９表に示す。◇7 | 常用の計測制御用電源設備は，計装用交流母線で構成する。<br><br>常用電源設備の動力回路のケーブルは，負荷の容量に応じたケーブルを使用する設計とし，多重化した非常用電源設備の動力回路のケーブルの系統分離対策に影響を及ぼさない設計とするとともに，制御回路や計装回路への電気的影響を考慮した設計とする。<br><br>1.1.2 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復<br>変圧器一次側において3 相のうちの1 相の電路の開放が生じた場合に検知できるよう，変圧器一次側の電路は，電路を筐体に内包する変圧器やガス絶縁開閉装置等により構成し，3 相のうちの1 相の電路の開放が生じた場合に保護継電器にて自動で故障箇所の隔離及び非常用母線の受電切替ができる設計とし，電力の供給の安定性を回復できる設計とする。<br>送電線において3 相のうちの1 相の電路の開放が生じた場合，275kV 送電線は1 回線での電路の開放時に，安全施設への電力の供給が不安定にならないよう，多重化した設計とする。また，電力送電時，保護装置による3 相の電流不平衡監視にて常時自動検知できる設計とする。さらに保安規定に定めている巡視点検を加えることで，保護装置による検知が期待できない場合の１相開放故障や，その兆候を早期に検知できる設計とする。<br>154kV 送電線は，各相の不足電圧継電器にて常時自動検知できる設計とする。<br>275kV 送電線及び154kV 送電線において1 相の電路の開放を検知した場合は，自動又は手動で故障箇所の隔離及び非常用母線の受電切替ができる設計とし，電力の供給の安定性を回復できる設計とする。 | ⑥-9（P6 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の許可添付六の記載であることから、補足説明資料にて説明する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の許可添付六の記載であることから、補足説明資料にて説明する。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（12 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 電気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る受電開閉設備，受電変圧器，非常用母線，常用母線，ディーゼル発電機，直流電源設備，計測制御用交流電源設備，照明及び作業用電源設備，ケーブル及び電線路は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇6<br><br>9.2.1.4 主要設備<br>電気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は，再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。◇6<br><br>電気設備の一部は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇2<br><br>9.2.1.4.1 受電開閉設備<br>受電開閉設備は，第9.2－1図に示すように，154ｋＶ送電線と受電変圧器を接続する遮断器，断路器，母線及びケーブル等で構成する設計とする。◇5<br><br>受電開閉設備は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br><br>受電開閉設備の碍子部分の絶縁性を維持するために洗浄が行える設計とする。◇10<br><br>9.2.1.4.2 変圧器<br>再処理施設では，次のような変圧器を使用する設計とする。<br>受電変圧器 …… 受電電圧（154ｋＶ）を高圧母線電圧（6.9ｋＶ）に降圧する。◇6<br><br>動力用変圧器 … 高圧母線電圧（6.9ｋＶ）を低圧母線電圧（460Ｖ）に降圧する。◇4<br><br>建屋内に設置する動力用変圧器は，火災・防爆対策のため，乾式を使用する設計とする。◇4<br><br>受電変圧器は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1 | 1.2 電線路の独立性及び物理的分離<br><br>発電用原子炉施設は，重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため，電力系統に連系した設計とする。<br>設計基準対象施設は，送受電可能な回線として275kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社東海原子力線）1 ルート2 回線及び受電専用の回線として154kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社村松線・原子力1 号線）1 ルート1 回線の合計2 ルート3 回線にて，電力系統に接続する設計とする。<br>275kV 送電線2 回線は，東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に連系する設計とする。また，154kV送電線1 回線は，東京電力パワーグリッド株式会社茨城変電所に連系し，さらに，上流側接続先である東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に連系する設計とする。<br>上記2 ルート3 回線の送電線の独立性を確保するため，万一，送電線の上流側接続先である東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所が停止した場合でも，外部電源系からの電力供給が可能となるよう，東京電力パワーグリッド株式会社の新筑波変電所から西水戸変電所及び茨城変電所を経由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とすることを確認する。<br>また，東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所が停止した場合の，東京電力パワーグリッド株式会社の新筑波変電所から本発電所への電力供給については，あらかじめ定められた手順，体制等に基づき，昼夜問わず，確実に実施されることを確認する。<br>なお，東京電力パワーグリッド株式会社茨城変電所が停止した場合には，外部電源系からの電力供給が可能となるよう，東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所を経由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とすることを確認する。<br>設計基準対象施設は，電線路のうち少なくとも１回線は，同一の送電鉄塔に架線されていない，他の回線と物理的に分離された送電線から受電する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該基本設計方針の記載について，発電炉においては技術基準規則第四十五条４項の一部（回線の独立性），５項及び６項の要求事項に対するものであるが，再処理施設における要求事項は無いため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（13 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，自動（地絡や過電流による保護継電器の動作により）若しくは手動操作で故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を行うことによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とする。◇ⅳ<br><br>9.2.1.4.3 所内高圧系統<br>所内高圧系統は，受電変圧器，第１非常用ディーゼル発電機（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用），第２非常用ディーゼル発電機（再処理施設用。ただし，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設を除く。），運転予備用ディーゼル発電機及び第２運転予備用ディーゼル発電機から再処理施設へ給電するための高圧主系統並びに高圧系統で構成する。◇ⅰ<br><br>また，受電変圧器から廃棄物管理施設，受電変圧器及び第２運転予備用ディーゼル発電機からＭＯＸ燃料加工施設へも給電する設計とする。◇ⅰ<br><br>（１）高圧主系統（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>高圧主系統は，6.9ｋＶで第9.2－１図に示すように常用４母線，運転予備用４母線及び非常用２母線の高圧主母線で構成する。◇ⅰ<br><br>ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ常用主母線は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストへも給電する設計とする。◇ⅰ<br><br>6.9ｋＶ常用主母線 …… 受電変圧器から受電する母線（第２ユーティリティ建屋においてはＭＯＸ燃料加工施設，緊急時対策建屋等を踏まえた構成とする。）◇ⅰ | また，大規模な盛土の崩壊，大規模な地すべり，急傾斜地の崩壊に対し鉄塔基礎の安定性が確保され，台風等による強風発生時及び着氷雪の事故防止対策が図られ，送電線の近接箇所においては，必要な絶縁距離及び水平距離が確保された送電線から受電する設計とする。<br><br>1.3 発電用原子炉施設への電力供給確保<br>設計基準対象施設に接続する電線路は，いずれの2 回線が喪失した場合においても電力系統から発電用原子炉施設への電力の供給が停止しない設計とし，275kV 送電線2 回線は起動変圧器を介して接続するとともに，154kV 送電線1 回線は予備変圧器を介して接続する設計とする。<br>開閉所から主発電機側の送受電設備は，十分な支持性能を持つ地盤に設置するとともに，耐震性の高い，可とう性のある懸垂碍子及び重心の低いガス絶縁開閉装置を設置する設計とする。<br>さらに，防潮堤により津波の影響を受けないエリアに設置するとともに，塩害を考慮し，275kV 送電線引留部の碍子に対しては，碍子洗浄ができる設計とし，154kV 送電線引留部の碍子に対しては，絶縁強化を施した碍子を設置し，遮断器等に対しては，電路がタンクに内包されているガス絶縁開閉装置を設置する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該基本設計方針の記載について，発電炉においては技術基準規則第四十五条４項の一部（回線の独立性），5 項及び６項の要求事項に対するものであるが，再処理施設における要求事項は無いため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（14 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6.9ｋＶ運転予備用主母線… 受電変圧器，運転予備用ディーゼル発電機又は第２運転予備用ディーゼル発電機から受電する母線（第２ユーティリティ建屋においてはＭＯＸ燃料加工施設，緊急時対策建屋等を踏まえた構成とする。）◇7<br><br>6.9ｋＶ非常用主母線 …… 受電変圧器，第２非常用ディーゼル発電機又は6.9ｋＶ運転予備用主母線から受電する母線◇7<br><br>これらの母線は，母線ごとに一連のメタルクラッド開閉装置で構成し，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，その拡大を防止できるよう，遮断器により故障箇所を隔離し，故障による影響を局所化し，他の安全機能への影響を限定できる構成とする。◇1<br><br>6.9ｋＶ常用主母線は，受電変圧器から受電し，6.9ｋＶ常用母線に給電し，一般負荷に給電する設計とする。◇6<br><br>6.9ｋＶ運転予備用主母線は，外部電源が健全時には，受電変圧器から，また，外部電源が喪失した場合には，運転予備用ディーゼル発電機又は第２運転予備用ディーゼル発電機から受電し，6.9ｋＶ運転予備用母線に給電し，運転予備負荷に給電する設計とする。さらに，6.9ｋＶ非常用主母線にも給電することができ，通常時は，遮断器を開放している。◇7<br><br>6.9ｋＶ非常用主母線は，6.9ｋＶ非常用母線に接続し，安全上重要な負荷等に給電する。また，6.9ｋＶ非常用主母線は，外部電源が喪失した場合には，第２非常用ディーゼル発電機から受電し，安全上重要な負荷等に給電する設計とする。◇6<br><br>（２）高圧系統（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>高圧系統は，6.9ｋＶで第9.2－２図（１）～第9.2－２図（５）に示すように常用11母線，運転予備用９母線及び非常用９母線の高圧母線で構成する。◇7 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（15 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9ｋＶ常用母線及び6.9ｋＶ非常用母線は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストへも給電する設計とする。①<br><br>6.9ｋＶ常用母線 …… 6.9ｋＶ常用主母線から受電する母線⑦<br><br>6.9ｋＶ運転予備用母線… 6.9ｋＶ運転予備用主母線から受電する母線⑦<br><br>6.9ｋＶ非常用母線 …… 6.9ｋＶ非常用主母線から受電する母線⑦<br><br>ただし，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設においては外部電源の健全時は6.9ｋＶ常用母線から受電し，6.9ｋＶ常用母線の停電時には第１非常用ディーゼル発電機から受電する母線⑦<br>これらの母線は，母線ごとに一連のメタルクラッド開閉装置で構成し，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，その拡大を防止できるよう，遮断器により故障箇所を隔離し，故障による影響を局所化し，他の安全機能への影響を限定できる構成とする。①<br><br>9.2.1.4.4 所内低圧系統<br>所内低圧系統は，460Ｖで第9.2－１図及び第9.2－２図（１ ）～第9.2－２図（５ ）に示すように常用27母線，運転予備用23母線及び非常用19母線の低圧母線で構成する。使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の460Ｖ非常用母線は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストへも給電する設計とする。①<br><br>460Ｖ常用母線 …… 6.9ｋＶ常用母線から動力用変圧器を通して受電する母線⑦<br>ただし，受変電設備（受電開閉設備，受電変圧器，6.9ｋＶ常用主母線，6.9ｋＶ運転予備用主母線，6.9ｋＶ常用母線及び6.9ｋＶ運転予備用母線の総称をいう。）においては6.9ｋＶ常用主母線から動力用変圧器を通して受電する母線⑦ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（16 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 460Ｖ運転予備用母線 … 6.9ｋＶ運転予備用母線から動力用変圧器を通して受電する母線①<br>ただし，受変電設備においては6.9ｋＶ運転予備用主母線から動力用変圧器を通して受電する母線①<br><br>460Ｖ非常用母線 …… 6.9ｋＶ非常用母線から動力用変圧器を通して受電する母線⑦<br>ただし，第２非常用ディーゼル発電機においては6.9ｋＶ非常用主母線から動力用変圧器を通して受電する母線⑦<br><br>これらの母線は，一連のキュービクル（パワーセンタ，モータコントロールセンタ）で構成し，機器の損壊，故障その他の異常を検知するとともに，その拡大を防止できるよう，遮断器により故障箇所を隔離し，故障による影響を局所化し，他の安全機能への影響を限定できる構成とする。①<br><br>9.2.1.4.5 ディーゼル発電機<br>ディーゼル発電機は，外部電源が喪失した場合に，安全上重要な負荷等に給電するための非常用所内電源設備として，第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台，①また，外部電源が喪失した場合に運転予備負荷に給電するための非常時の電源として，運転予備用ディーゼル発電機１台及び第２運転予備用ディーゼル発電機１台で構成する設計とする。⑥-7<br><br>第１非常用ディーゼル発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストへも給電する設計とする。①<br><br>第２運転予備用ディーゼル発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設の運転予備負荷へも給電する設計とする。①<br><br>第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機の負荷容量曲線を第9.2－５図及び第9.2－６図に示す。⑦ | | ⑥-7（P10 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（17 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （１）第１非常用ディーゼル発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の第１非常用ディーゼル発電機は，多重性及び独立性を確保する設計とする。具体的には，独立した２箇所に，それぞれ必要な容量を有する非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。また，外部電源が７日間以上喪失した場合においても電力を供給できるよう，７日間以上連続運転できる燃料貯蔵設備を設け，非常用ディーゼル発電機の燃料油系により，運転時に連続して燃料を供給できる設計とする。①<br><br>6.9ｋＶ非常用母線が停電すると，第１非常用ディーゼル発電機が起動し，6.9ｋＶ非常用母線に接続している負荷は，動力用変圧器及び460Ｖ非常用母線に接続しているモータコントロールセンタを除いてすべて遮断する設計とする。その後，第１非常用ディーゼル発電機は，電圧及び周波数が定格値になると，6.9ｋＶ非常用母線に自動で接続され，安全上重要な負荷が自動で順次投入する設計とする。⑩<br><br>また，外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，自動（地絡や過電流による保護継電器の動作により）若しくは手動操作で故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を行うことによって，安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とする。①<br><br>また，第１非常用ディーゼル発電機で発生する熱の除去は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系で行う設計とする。⑧<br><br>第１非常用ディーゼル発電機のそれぞれに接続する主要な負荷は，以下の設備に属するものである。<br>・補給水設備<br>・プール水浄化・冷却設備 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（18 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ・冷却水設備<br>・制御室換気設備<br>・放射線監視設備<br>・蓄電池充電器<br>・非常灯⑨<br><br>⑫<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放射線監視設備のモニタリングポストは，第１非常用ディーゼル発電機を非常用電源とする設計とすることから，第１非常用ディーゼル発電機及びその燃料を供給する燃料貯蔵設備についても，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。①<br><br>（２）第２非常用ディーゼル発電機<br>再処理施設（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設を除く。）用の第２非常用ディーゼル発電機は，多重性及び独立性を確保する設計とする。具体的には，独立した２箇所に，それぞれ必要な容量を有する非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。また，外部電源が７日間以上喪失した場合においても電力を供給できるよう，７日間以上連続運転できる燃料貯蔵設備を設け，非常用ディーゼル発電機の燃料油系により，運転時に連続して燃料を供給できる設計とする。①<br><br>6.9ｋＶ非常用主母線が停電すると，第２非常用ディーゼル発電機が起動し，6.9ｋＶ非常用母線に接続している負荷は，動力用変圧器及び460Ｖ非常用母線に接続しているモータコントロールセンタを除いてすべて遮断する設計とする。その後，第２非常用ディーゼル発電機は，電圧及び周波数が定格値になると，6.9ｋＶ非常用主母線に自動で接続され，安全上重要な負荷が自動で順次投入する設計とする。⑩<br><br>また，外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において３相のうちの１相の電路の開放が生じた場合，安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し，自動（地絡や過電流による保護継電器の動作により）若しくは手動操作で故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を行うことによって，安全機能 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（19 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を有する施設への電力の供給が停止することのないように，電力供給の安定性を回復できる設計とする。①<br>また，第２非常用ディーゼル発電機で発生する熱の除去は，その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系で行う設計とする。⑧<br>第２非常用ディーゼル発電機のそれぞれに接続する主要な負荷は，以下の設備に属するものである。<br>・精製施設のプルトニウム精製設備<br>・脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備<br>・計測制御系統施設の計測制御設備<br>・計測制御系統施設の制御室換気設備<br>・気体廃棄物の廃棄施設のせん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>・気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備<br>・気体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備<br>・気体廃棄物の廃棄施設の換気設備<br>・固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備<br>・放射線管理施設の放射線監視設備<br>・その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備<br>・その他再処理設備の附属施設の冷却水設備<br>・その他再処理設備の附属施設の蒸気供給設備<br>・蓄電池充電器<br>・非常灯⑨<br><br>（３）運転予備用ディーゼル発電機<br>運転予備用ディーゼル発電機は，外部電源が喪失した場合に，運転予備用母線に接続する負荷の電源を確保する設備として１台設置する。<br>また，燃料貯蔵設備を設け，運転予備用ディーゼル発電機の燃料油系により，運転時に連続して燃料を供給できる設計とする。⑦<br><br>運転予備用ディーゼル発電機で発生する熱の除去は，その他再処理設備の附属施設の一般冷却水系で行う設計とする。⑧<br><br>（４）第２運転予備用ディーゼル発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（20 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第２運転予備用ディーゼル発電機は，外部電源が喪失した場合に，運転予備用母線に接続する負荷の電源を確保する設備として１台設置する。◇7<br><br>また，燃料貯蔵設備を設け，第２運転予備用ディーゼル発電機の燃料油系により，運転時に連続して燃料を供給できる設計とする。◇7<br><br>第２運転予備用ディーゼル発電機で発生する熱の除去は，その他再処理設備の附属施設の一般冷却水系で行う設計とする。◇8<br><br>第２運転予備用ディーゼル発電機は，6.9ｋＶ運転予備用主母線を介し，ＭＯＸ燃料加工施設にも給電する設計とする。◇1<br><br>9.2.1.4.6 直流電源設備<br>直流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に，常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，110Ｖ18系統及び220Ｖ２系統，また，一般負荷のうち常に電源を必要とする負荷に給電するための常用所内電源として，110Ｖ11系統，310Ｖ１系統，330Ｖ２系統，348Ｖ１系統，360Ｖ４系統，410Ｖ１系統，420Ｖ３系統，425Ｖ２系統及び460Ｖ６系統で構成する設計とする。◇9<br><br>非常用直流電源設備は，短時間の全交流動力電源の喪失に対しても，監視制御機能を確保するために必要な電力を供給する設計とする。◇9<br><br>（１）第１非常用直流電源設備<br>使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設用の非常用所内電源は，多重性及び独立性を確保する設計とする。具体的には，非常用直流電源設備（110Ｖ）２系統を設け，独立した２箇所に設置する設計とする。これらの系統は，460Ｖ非常用母線に接続する充電器３台，第１非常用蓄電池２組で構成し，第１非常用蓄電池２組は，１系統が故障しても安全上重要な施設の安全機能を確保できるように各々異なる区画に設置する設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（21 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | また，第１非常用蓄電池は，計測制御用交流電源設備の105Ｖ無停電交流母線にも給電する設計とする。◇1<br><br>第１非常用蓄電池は，充電器により浮動充電する設計とする。◇2<br><br>直流電源設備単線結線図及び計測制御用交流電源設備単線結線図を，それぞれ第9.2－３図及び第9.2－４図に示す。◇3<br><br>（２）第２非常用直流電源設備<br>再処理施設（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設を除く。）用の非常用所内電源は，多重性及び独立性を確保する設計とする。具体的には，非常用直流電源設備（110Ｖ）16系統及び非常用直流電源設備（220Ｖ）２系統を設け，それぞれ独立した箇所に設置する設計とする。◇1<br>非常用直流電源設備（110Ｖ）系統は，110Ｖ非常用所内電源を必要とする建屋にそれぞれ２系統，合計16系統設ける設計とする。各建屋の２系統は，独立した２箇所に設置する設計とする。460Ｖ非常用母線に接続する充電器３台，第２非常用蓄電池２組で構成し，第２非常用蓄電池２組は，１系統が故障しても安全上重要な施設の安全機能を確保できるように各々異なる区画に設置する設計とする。◇1<br><br>また，非常用直流電源設備（110Ｖ）系統の一部は，計測制御用交流電源設備の105Ｖ無停電交流母線にも給電する設計とする。◇2<br><br>非常用直流電源設備（220Ｖ）系統は，非常用所内電源の計測制御用交流電源設備の105Ｖ無停電交流母線に給電するもので，220Ｖ非常用所内電源を必要とする建屋に２系統設け，独立した２箇所に設置する設計とする。460Ｖ非常用母線に接続する充電器２台，第２非常用蓄電池２組で構成する。第２非常用蓄電池２組は，１系統が故障しても安全上重要な施設の安全機能を確保できるように設計する。◇1<br><br>また，一部の非常用直流電源設備は配 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（22 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 線用遮断器を介して一般負荷にも給電する設計とする。◇7<br><br>第２非常用蓄電池は，充電器により浮動充電する設計とする。◇7<br><br>直流電源設備単線結線図及び計測制御用交流電源設備単線結線図を，それぞれ第9.2－３図及び第9.2－４図に示す。◇7<br><br>（３）常用直流電源設備<br>110Ｖ系統は，110Ｖ常用所内電源を必要とする建屋にそれぞれ１系統，合計11系統設ける設計とする。各系統は，460Ｖ常用母線又は460Ｖ運転予備用母線に接続する充電器２台，蓄電池１組で構成する。また，110Ｖ系統の一部は，計測制御用交流電源設備の105Ｖ無停電交流母線にも給電する設計とする。◇7<br><br>310Ｖ系統，330Ｖ系統，348Ｖ系統，360Ｖ系統，410Ｖ系統，420Ｖ系統，425Ｖ系統及び460Ｖ系統は，常用所内電源の計測制御用交流電源設備の105Ｖ無停電交流母線及び210Ｖ無停電交流母線に給電するもので，310Ｖ，330Ｖ，348Ｖ，360Ｖ，410Ｖ，420Ｖ，425Ｖ及び460Ｖ常用所内電源を必要とする建屋にそれぞれ１系統（ただし，制御建屋には４系統）合計20系統設ける設計とする。各系統は，460Ｖ常用母線又は460Ｖ運転予備用母線に接続する充電器１台及び蓄電池１組で構成する。◇7<br><br>蓄電池は，充電器により浮動充電する設計とする。◇7<br><br>直流電源設備単線結線図及び計測制御用交流電源設備単線結線図を，それぞれ第9.2－３図及び第9.2－４図に示す。◇7<br><br>9.2.1.4.7 計測制御用交流電源設備<br>計測制御用交流電源設備は，安全上重要な負荷のうち，平常時及び異常時の監視制御用に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として，105Ｖ無停電交流母線16母線及び105Ｖ計測母線10母線，また，一般負荷のうち計測制御用交流電源を必要とする負荷に給電するための常用所内電源として，105Ｖ無停電交流母線18母線，210Ｖ無停電交 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（23 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 流母線４母線及び105Ｖ計測母線18母線で構成する。⑨<br><br>105Ｖ無停電交流母線は，常に安定した計測制御用交流電源を必要とする負荷に給電するため静止形無停電電源装置から受電する設計とする。⑦<br>非常用所内電源としての計測制御用交流電源設備は，２系統を各々異なる区画に設置し，１系統が故障しても安全上重要な施設の安全機能は確保できるように設計する。①<br><br>無停電電源装置を保守点検する場合は，必要な電力は460Ｖ非常用母線，460Ｖ常用母線又は460Ｖ運転予備用母線に接続した予備変圧器から供給する。また，予備変圧器は火災・防爆対策のため，乾式を使用する設計とする。④<br><br>計測制御用交流電源設備単線結線図を第9.2－４図に示す。⑦<br><br>9.2.1.4.8 再処理施設内機器<br>再処理施設内機器は，安全上重要な負荷と一般負荷に分類する。①<br><br>安全上重要な負荷は非常用母線に，一般負荷は原則として常用母線又は運転予備用母線に接続する設計とする。①<br><br>安全上重要な負荷は，非常用母線の単一故障があっても，他の系統に波及して異常を拡大することがないように系統ごとに分離して非常用母線に接続する設計とする。①<br><br>また，電気設備は，再処理施設内機器の損壊，故障その他の異常を検知した場合には，遮断器により故障箇所を隔離することにより，故障の影響を局所化できるとともに，他の安全機能への影響を限定できる設計とする。①<br><br>9.2.1.4.9 照明及び作業用電源設備<br>（１）照明設備の主要設備<br>ａ．誘導灯<br>消防法で規定する避難口及び避難通路には，避難用の照明として，誘導灯を設ける設計とする。誘導灯は，460Ｖ運転予備用母線又は460Ｖ常用母線（ただ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（24 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | し，非常用電源建屋，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設においては460Ｖ非常用母線）から変圧器を通して105Ｖで受電し，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。⑪−1<br><br>ｂ．非常灯<br>　建築基準法で規定する居室，居室から地上へ至る通路，階段及び踊り場には，避難用の照明として，非常灯を設ける設計とする。非常灯は，460Ｖ運転予備用母線又は460Ｖ常用母線（ただし，非常用電源建屋，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設においては460Ｖ非常用母線）から変圧器を通して105Ｖで受電し，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。⑪−1<br><br>ｃ．運転保安灯<br>　中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，運転保安灯を設ける設計とする。運転保安灯は，460Ｖ非常用母線から変圧器を通して210Ｖで受電し，外部電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。⑪−1<br><br>ｄ．直流非常灯<br>　中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室には，直流非常灯を設ける設計とする。直流非常灯は，非常用直流電源設備（非常用蓄電池）に接続し，全交流動力電源喪失時においてもその機能を損なわないように自動点灯する設計とする。⑪−1<br><br>ｅ．蓄電池内蔵型照明<br>　中央制御室には，蓄電池内蔵型照明を設ける設計とする。蓄電池内蔵型照明は，蛍光灯に蓄電池を内蔵した照明で，460Ｖ非常用母線に接続し，設計基準事故の短時間の全交流動力電源喪失時に設計基準事故等に対処するために必要な電力の供給が非常用ディーゼル発電機から開始される前までの間，又は全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が重大事故等対処設備から開始される前までの間，内蔵蓄 | | ⑪−1（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（25 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 電池の電力で点灯する設計とする。⑪-1<br><br>（２）作業用電源設備<br>作業用電源は，460Ｖ運転予備用母線又は460Ｖ常用母線（ただし，非常用電源建屋においては460Ｖ非常用母線）から変圧器を通して，交流210Ｖ及び105Ｖに降圧し，必要箇所に給電する。◇5<br><br>9.2.1.4.10 ケーブル及び電線路<br>安全上重要な施設に関係する動力回路，制御回路及び計装回路のケーブルは，その多重性及び独立性を確保するため，それぞれ相互に分離したケーブルトレイ及び電線管を使用して敷設し，相互に独立性を侵害することのない設計とする。また，再処理施設内のケーブル，ケーブルトレイ及び電線管材料には，可能な限り不燃性又は難燃性のものを使用し，必要に応じ延焼防止材を使用する設計とする。さらに，ケーブルトレイ及び電線管が障壁を貫通する場合は，火災対策上，障壁効果が減少しない構造とする。◇4<br><br>9.2.1.4.11 燃料貯蔵設備<br>安全上重要な施設の機能を確保するため，非常用ディーゼル発電機の第１非常用ディーゼル発電機２台及び第２非常用ディーゼル発電機２台の計４台に対し，燃料貯蔵設備から非常用ディーゼル発電機へ供給する燃料油系統も４系統を設ける設計とする。◇7<br><br>燃料油供給系統の構成を，第9.2－７図に示す。◇7<br><br>重油タンク及び燃料油貯蔵タンクの必要量は，外部電源喪失が発生し，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機が自動起動した場合において，安全上重要な負荷等に電力を供給するための燃料を確保する設計とする。◇6<br><br>燃料貯蔵設備は，第１非常用ディーゼル発電機２台，第２非常用ディーゼル発電機２台を７日間運転できる容量を２系統有し，それぞれの系統は独立していることから，燃料貯蔵設備の単一故障に対しても必要な機能を維持できる設計とす | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（26 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | る。⑦<br>9.2.1.5 母線切替<br>（１）受電変圧器の切替え<br>受電変圧器の１台故障又は受電変圧器回路の１回線故障時には，6.9ｋＶ非常用主母線，6.9ｋＶ常用主母線及び6.9ｋＶ運転予備用主母線は，健全な受電変圧器から受電するように切り替える設計とする。⑦<br><br>（２）第１非常用ディーゼル発電機への切替え<br>6.9ｋＶ非常用母線が停電した場合には，6.9ｋＶ非常用母線に接続している負荷は，動力用変圧器及び460Ｖ非常用母線に接続しているモータコントロールセンタを除いてすべて遮断する設計とする。また，この時6.9ｋＶ非常用母線に給電する第１非常用ディーゼル発電機は，自動起動し電圧及び周波数が定格値になると，6.9ｋＶ非常用母線に自動で接続され，安全上重要な負荷が自動で順次投入する設計とする。⑥<br><br>（３）第２非常用ディーゼル発電機への切替え<br>6.9ｋＶ非常用主母線が停電した場合には，6.9ｋＶ非常用主母線から給電する6.9ｋＶ非常用母線に接続している負荷は，動力用変圧器及び460Ｖ非常用母線に接続しているモータコントロールセンタを除いてすべて遮断する設計とする。また，この時6.9ｋＶ非常用主母線に給電する第２非常用ディーゼル発電機は，自動起動し電圧及び周波数が定格値になると，6.9ｋＶ非常用主母線に自動で接続され，安全上重要な負荷が自動で順次投入する設計とする。⑤<br><br>（４）運転予備用ディーゼル発電機への切替え<br>6.9ｋＶ運転予備用主母線が停電した場合には，6.9ｋＶ運転予備用主母線から給電する6.9ｋＶ運転予備用母線に接続している負荷は，動力用変圧器及び460Ｖ運転予備用母線に接続している運転予備負荷に係るモータコントロールセンタを除いてすべて遮断する設計とする。⑤<br><br>また，この時6.9ｋＶ運転予備用主母 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（27 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 線に給電する運転予備用ディーゼル発電機及び第２運転予備用ディーゼル発電機は，自動起動し電圧及び周波数が定格値になると，6.9ｋＶ運転予備用主母線に自動で接続され，運転予備負荷が自動で順次投入する設計とする。◇5<br><br>（５）154ｋＶ送電線電圧回復後の切替え<br>ディーゼル発電機で所内負荷運転中，154ｋＶ送電線電圧が回復した場合，所内負荷を元の状態に戻す設計とする。◇5<br><br>（６）非常用電源設備からの受電時等の母線の切替操作<br>安全上重要な負荷は，非常用電源設備からの給電が可能な構成とし，外部電源系統又は非常用ディーゼル発電機のいずれからも受電できる構成とする。このうち，外部電源系統の受電については，送電線に接続する遮断器や断路器等を設置した受電開閉設備，電気を降圧する受電変圧器から構成する設計とする。開閉所機器，受電変圧器及び所内高圧系統については，送電線や所内電源の切替操作が容易に実施可能なようにスイッチ等を設ける設備構成とする。◇5<br><br>非常用主母線及び非常用母線は，通常時は外部電源系統から受電変圧器を通して受電する設計とする。通常時の受電経路は以下のとおり。◇7<br>・6.9ｋＶ非常用主母線（非常用電源建屋）：外部電源系統→受電開閉設備→受電変圧器→6.9ｋＶ非常用主母線◇7<br>・6.9ｋＶ非常用母線（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設）：外部電源系統→受電開閉設備→受電変圧器→6.9ｋＶ常用主母線→6.9ｋＶ常用母線→6.9ｋＶ非常用母線◇7<br>6.9ｋＶ非常用主母線及び6.9ｋＶ非常用母線が外部電源系統から受電できなくなった場合，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機は自動起動する設計とする。6.9ｋＶ非常用主母線は，第２非常用ディーゼル発電機からの給電へ自動で切り替わる設計とする。また，6.9ｋＶ非常用母線は，第１非常用ディーゼル発電機からの受電へ自動で切り替わる設計とする。外部電源系統から受電できなくなった場合の受電経 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第二十九条（保安電源設備）（28 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 路は以下のとおり。①<br>・6.9ｋＶ非常用主母線（非常用電源建屋）：第２非常用ディーゼル発電機→6.9ｋＶ非常用主母線①<br>・6.9ｋＶ非常用母線（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設）：第１非常用ディーゼル発電機→6.9ｋＶ非常用母線<br>なお，非常用ディーゼル発電機で所内負荷運転中，154ｋＶ送電線の電圧が回復すれば，非常用ディーゼル発電機を外部電源に同期並列することにより，無停電（手動）で所内負荷を切り替えることができる設計とする。②<br><br>9.2.1.6 試験・検査<br>（１）非常用ディーゼル発電機は，その健全性及び能力を確認するため，再処理施設の運転中又は停止中であっても，定期的に起動試験を行って，電圧確立時間や負荷を印加しての運転状況の確認により，その運転の成立性を確認する。また，安全機能を健全に維持するため，適切な保守及び修理を実施する。⑧－1<br><br>（２）非常用蓄電池は，その健全性及び能力を確認するため，再処理施設の運転中又は停止中であっても，定期的に巡視点検を行い，機器の健全性や浮動充電状態にあることを確認する。また，安全機能を健全に維持するため，適切な保守及び修理を実施する。⑧－1 | | ⑧-1（P1 へ） |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第二十九条（保安電源設備） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備の施設 | 技術基準の内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備の施設を受けている内容 | １項 | － | a |
| ② | 無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備の施設 | 技術基準の無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備の施設を受けている内容 | ２項 | － | a |
| ③ | 外部電源系統及び非常用電源設備から再処理施設の安全性を確保するために必要な設備への電力の供給停止の防止 | 下記のとおり | | | |
| ③－１ | 高エネルギーのアーク放電による電気盤の損壊の拡大防止措置 | 技術基準の高エネルギーのアーク放電による電気盤の損壊の拡大防止措置を受けている内容 | ３項１号 | － | a |
| ③－２ | 機器の損壊，故障その他の異常の検知及びその拡大防止措置 | 技術基準の機器の損壊、故障その他の異常の検知及びその拡大防止措置を受けている内容 | ３項２号 | － | a |
| ④ | 再処理施設に接続する電線路のうち二回線以上の再処理施設における受電及び再処理施設を電力系統に連系 | 技術基準の二回線以上の再処理施設における受電及び再処理施設を電力系統に連系を受けている内容 | ４項 | － | a |
| ⑤ | 非常用電源設備及びその附属設備における多重性，独立性及び容量の確保 | 技術基準の多重性，独立性及び容量の確保を受けている内容 | ５項 | － | a |
| ⑥ | 系統 | 系統に関する内容 | － | － | a |
| ⑦ | 共用に関する記載<br>（安全機能を有する施設） | 「第 16 条　安全機能を有する施設」共用に係る要求を受けている内容 | （第 16 条５項） | － | c |
| ⑧ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 16 条）に基づく共通設計方針として考慮する事項 | （第 16 条２項）<br>（第 16 条３項） | － | c |
| ⑨ | 地震による損傷の防止に関する事項（6 条共通事項） | 電気設備の火災に関する設計方針として記載する | 第６条１項） | － | h |
| ⑩ | 火災に関する事項（11 条共通事項） | 電気設備の火災に関する設計方針として記載する | （第 11 条３項） | － | g |
| ⑪ | 照明に関する事項（14 条共通事項） | 電気設備の照明に関する設計方針として記載する | （第 14 条２項） | － | e |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （第 14 条３項） | | |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 本文重複記載 | 本文に重複記載があり記載しない。 | － |
| ② | 他条文との重複記載（放射線管理施設） | 「第 21 条　放射線管理施設」にて整理する。 | b |
| ③ | 仕様 | 添付書類「Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書」に示す。 | a |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 本文と添六における同じ趣旨の記載 | 本文と趣旨が同じであり記載しない。 | － |
| ◇② | 他条文との重複記載（放射線管理施設） | 「第 21 条　放射線管理施設」にて整理する。 | b |
| ◇③ | 他条文との重複記載（安全避難通路等） | 「第 14 条　安全避難通路等」にて整理する。 | e，f |
| ◇④ | 他条文との重複記載（火災等による損傷の防止） | 「第 11 条　火災等による損傷の防止」にて整理する。 | g |
| ◇⑤ | 概要 | 添付書類「Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書」に示す。 | a |
| ◇⑥ | 仕様 | 添付書類「Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書」に示す。 | a |
| ◇⑦ | 系統概要図 | Ⅵ-2-3　電気設備　系統図 | d |
| ◇⑧ | 冷却水設備 | 添付資料「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全に関する説明書（冷却水設備）に示す。 | c |
| ◇⑨ | 重複記載 | 事業許可申請書　添六に重複した記載があることから引用しない。 | － |
| ◇⑩ | 添付書類記載事項 | 説工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書（重大事故等対処設備に関する内容は除く） |
| b | Ⅳ-1-4　放射線管理施設に関する説明書（重大事故等対処設備に関する内容は除く） |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図等 |
| d | Ⅵ-1-1-10　安全避難通路に関する説明書 |
| e | Ⅵ-1-1-11　照明設備に関する説明書 |
| f | Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書 |
| g | Ⅳ　耐震性に関する説明書 |

# 第30条・第50条：緊急時対策所

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（1 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （緊急時対策所）<br>第三十条<br>工場等には、設計基準事故が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所が制御室以外の場所に設けられていなければならない。<br>DB①，DB②，DB③<br><br>第五十条<br>第三十条第一項の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるところによるものでなければならない。<br><br>一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講ずること。<br>SA①，②<br><br>二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設けること。SA⑩<br><br>三 再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けること。SA⑪<br><br>２ 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる措置が講じられたものでなければならない。SA⑬ | 第２章　個別項目<br>7.その他再処理設備の附属施設<br>7.14　緊急時対策所<br><br>緊急時対策所の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「２．地盤」，「３．自然現象等」，「５．火災等による損傷の防止」，「６．再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「７．再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「９．設備に対する要求事項」に基づくものとする。<br><br>7.14.1　緊急時対策所<br><br>緊急時対策所は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。<br>DB①，SA①<br><br>再処理施設には，設計基準事故及び重大事故等が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設置する設計とする。<br>DB②-1，2，SA②-1<br><br>【許可からの変更点】<br>設工認申請において、常設設備に対しては「設置する設計とする」を用いることとしたため、記載を適正化した。（以下同じ） | ロ．再処理施設の一般構造<br>(r) 緊急時対策所<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則第五十条において，重大事故等が発生した場合においても，適切な措置を取ることが要求されているため、記載を適正化した。<br><br>緊急時対策所は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。<br>DB①，SA①<br><br>再処理施設には，設計基準事故が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。DB②-1<br><br>1(P3)から<br>リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（４）その他の主要な事項<br>(ix) 緊急時対策所<br>再処理施設には，設計基準事故が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。DB②-2<br><br>2(P7)へ<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，適切な措置を講じた設計とするとともに，【SA②-1】重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また，重大事故等に対処するために必要な数の原子力防災組織又は非常時対策組織（以下「非常時対策組織」という。）の要員を収容できる設計とする。 | 9.16　緊急時対策所<br>9.16.1　設計基準対象の施設<br>9.16.1.1　概要<br><br>設計基準事故が発生した場合に，再処理施設内の情報の把握等，適切な措置をとるため，制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。DB①<br><br>22(P4)から<br>9.16.1.2　設計方針<br>（５） 緊急時対策所は，制御室以外の場所に設け，設計基準事故が発生した場合においても，対策活動ができる設計とする。DB①<br><br>2(P7)へ | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1. 緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(1) 緊急時対策所の設置<br><br>発電用原子炉施設には，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため，緊急時対策所（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を中央制御室以外の場所に設置する。緊急時対策所は，東海発電所と共用とするが，東海発電所と同時発災時に対応するために必要な居住性を確保する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>再処理施設では，共用について，後段にMOX燃料加工施設と共用する内容を記載をしているため。 |

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：SA 設備に関する記載
：発電炉との差異の理由　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　（2 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(3) 緊急時対策所の機能<br>a. 居住性の確保<br>緊急時対策所は，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な要員を収容できるとともに，それら要員が必要な期間にわたり滞在できる設計とする。<br>*（重大事故等が発生した場合において，居住性を確保するための措置についての内容であるため省略する）* | |
| | 設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が，必要な期間にわたり安全に滞在できるよう，緊急時対策所を設置する設計とする。<br>DB③-1 | | 23(P5)から<br>9.16.1.4　主要設備<br>（１）　緊急時対策所<br>設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が，必要な期間にわたり安全に滞在できるよう，緊急時対策所を設置する。DB③-1 | | |
| | | | 24(P4)から<br>9.16.1.2　設計方針<br>（１）　緊急時対策所は，設計基準事故が発生した場合において，適切な措置を行うために必要な要員を収容し，必要な期間にわたり安全に滞在できる設計とする。DB① | | |
| | | 3(P10)へ<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合において，マスクの着用，交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しなくても，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。SA②-2 | | | |
| | | | 緊急時対策所は，異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容でき，必要な期間にわたり安全にとどまることができることを確認するため，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。DB⑥ | | |
| | | | 25(P32)へ<br>緊急時対策所は，制御室の運転員を介さず【DB①】設計基準事故に対処するために必要な再処理施設の情報【DB⑥-1】を収集する設備として，データ収集装置及びデータ表示装置を設置する。DB① | | |
| | | | 緊急時対策所は，再処理施設の内外の必要な場所との通信連絡を行うため，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。DB④ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（3 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>緊急時対策所を設置する基本方針は同様だが再処理施設の事業変更許可に合わせるため，緊急時対策建屋の建屋構造を記載している。 | 緊急時対策所は，必要な指揮を行う対策本部室及び全社対策組織の要員の活動場所とする全社対策室並びに待機室を有する設計とする。DB③-2，SA⑬-1<br><br>緊急時対策建屋の主要構造は，地上１階（一部地上２階建て），地下１階の建物である。DB④ | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所　1(P1)へ<br>再処理施設には，設計基準事故が発生した場合に，適切な措置をとるため，緊急時対策所を制御室以外の場所に設ける設計とする。DB②-2<br><br>緊急時対策所は，対策本部室，待機室及び全社対策室から構成され，緊急時対策建屋に設置する設計とする。DB③-2<br><br>緊急時対策建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で，【DB□】地上１階（一部地上２階建て），地下１階，建築面積約4,900m$^2$【DB□】の建物である。DB④<br><br>緊急時対策建屋機器配置概要図を第184図及び第185図に示す。DB□<br><br>4(P32,44)へ<br>緊急時対策所は，所内データ伝送設備が伝送する事故状態等の把握に必要なデータ並びに環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。<br>所内データ伝送設備は，「リ．（４）（ｘ） 通信連絡設備」に，モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．放射線管理施設の設備」に記載する。 | 26(P11)へ<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。DB⑤<br><br>27(P52)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）系統構成<br>緊急時対策所は，必要な指揮を行う対策本部室及び全社対策組織の要員の活動場所とする全社対策室並びに待機室を有する設計とする。SA⑬-1 | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1．緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>（2）必要な条件<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該事故等に対処するための適切な措置が講じることができるよう，緊急時対策所機能に係る設備を含め，以下の設計とする。<br>なお，緊急時対策所は，災害対策本部室及び宿泊・休憩室から構成され，緊急時対策建屋に設置する設計とする。<br>*（「耐震性及び耐津波性」，「中央制御室に対する独立性」及び「代替交流電源の確保」についての内容であるため省略する）* | |

【許可からの変更点】
基本設計方針では，申請対象設備で担保すべき機能・性能に関する基本的な要求を満たすための設計概念，基本的な考え方を記載し、仕様表では、機能・性能を発揮するための具体的な数値等を記載することとした。（以下同じ）

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（4 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9.16.1.2　設計方針<br>24(P2)へ<br>（１）　緊急時対策所は，設計基準事故が発生した場合において，適切な措置を行うために必要な要員を収容し，必要な期間にわたり安全に滞在できる設計とする。DB①<br><br>（２）　緊急時対策所は，必要な指示を行う要員等がとどまることができることを確認するため，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。DB⑥<br>28(P32)へ<br>（３）　緊急時対策所は，制御室内の運転員を介さず異常等に対処するために必要な放射線環境の情報及び再処理施設の情報が収集できる設計とする。DB①<br><br>（４）　緊急時対策所は，再処理施設の内外の必要な場所との通信連絡を行うため，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。DB④<br>22(P1)へ<br>（５）　緊急時対策所は，制御室以外の場所に設け，設計基準事故が発生した場合においても，対策活動ができる設計とする。DB①<br>29(P11)へ<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。DB⑤<br><br>9.16.1.3　主要設備の仕様<br>緊急時対策所の主要設備の仕様を第9.16－１表(1)に示す。DB④<br>緊急時対策所の通信連絡設備の概略仕様を第9.16－１表(2)に示す。DB④ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（5 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 23(P2)へ<br>9.16.1.4　主要設備<br>（１）　緊急時対策所<br>設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が，必要な期間にわたり安全に滞在できるよう，緊急時対策所を設置する。DB③-1<br><br>緊急時対策所は，遮蔽設備及び換気設備を設ける。DB⑥<br>30(P11)へ<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。DB①<br><br>（２）　緊急時対策建屋環境測定設備<br>設計基準事故が発生した場合に必要な指示を行うための要員が，対策本部室にとどまることができる環境にあることを確認するため，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。DB⑥<br><br>（３）　緊急時対策建屋情報把握設備<br>データ収集装置及びデータ表示装置を設置し，制御室内の運転員を介さずに，異常状態等を正確，かつ，速やかに把握するために【DB⑥-2】必要な放射線環境の情報及び再処理施設の情報が収集できる設計とする。DB①<br>31(P32)へ<br><br>データ収集装置及びデータ表示装置の系統概要図を第 9.16－１図に示す。DB③<br><br>（４）　通信連絡設備<br>緊急時対策所は，再処理施設の内外の必要な場所との通信連絡を行うため，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。DB④<br>設備の詳細は，「9.17　通信連絡設備」にて整理する。DB③ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（6 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9.16.1.5　試験・検査<br>（１）　主要設備は，その機能を確保するため定期的な試験及び検査を行う。DB◇<br><br>第9.16－１表(1)　緊急時対策所の主要設備及び仕様<br>１．緊急時対策建屋環境測定設備<br>ａ）　可搬型酸素濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　３（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>測定範囲　　0.0～25.0ｖｏｌ％<br>ｂ）　可搬型二酸化炭素濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　３（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>測定範囲　　0.0～5.0ｖｏｌ％<br>ｃ）　可搬型窒素酸化物濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　３（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>測定範囲　　0.0～9.0ｐｐｍDB◇<br>２．緊急時対策建屋情報把握設備<br>ａ）　データ収集装置<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｂ）　データ表示装置<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）DB◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（7 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「遮蔽設備及び換気設備を設ける等」の指す内容は、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の確認並びに緊急時対策所内外の線量率及び放射性物質濃度の確認ができる設備を設けることであり、居住性評価の添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設置する等の措置を講じた設計とするとともに，【SA②-1,3】重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備【SA⑩-1,2】及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設ける設計とする。SA⑫-1,2<br>また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。SA⑬-2,3<br><br>【許可からの変更点】<br>設工認申請において、可搬型設備に対しては「設ける設計とする」を用いることとしたため、記載を適正化した。（以下同じ） | 5(P12, 14, 32, 44)へ<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設ける等の措置を講じた設計とするとともに，【SA②-3】重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備【SA⑩-1】及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。【SA⑫-1】また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。SA⑬-2<br><br>2(P1)から<br>ロ．再処理施設の一般構造<br>(r) 緊急時対策所<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，適切な措置を講じた設計とするとともに，【SA②-1】重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備【SA⑩-2】及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。【SA⑫-2】また，重大事故等に対処するために必要な数の原子力防災組織又は非常時対策組織（以下「非常時対策組織」という。）の要員を収容できる設計とする。SA⑬-3 | 9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び，換気設備を設ける等の措置を講じた設計とするとともに，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。SA①<br>また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。SA①<br>緊急時対策所の居住性を確保するため，緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備を設置又は配備する。SA①<br>重大事故等に対処するために必要な情報を把握することができるよう，緊急時対策建屋情報把握設備を設置する。また，重大事故等が発生した場合においても再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として通信連絡設備を設置又は配備する。SA①<br>外部電源が喪失した場合に，重大事故等に対処するために必要な電源を確保するため，緊急時対策建屋電源設備を設置する。SA①<br><br>32(P53)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>緊急時対策建屋の重大事故等対処設備は，緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備，通信連絡設備及び緊急時対策建屋電源設備で構成する。SA① | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(3) 緊急時対策所の機能<br>a. 居住性の確保<br>*（設計基準事故等が発生した場合の措置についての記載であるため省略する）*<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め，重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，適切な遮蔽設計及び換気設計を行い緊急時対策所の居住性を確保する。<br>*（緊急時対策所にとどまる要員の被ばく評価，濃度計，放射線量の監視，測定及び出入管理区画についての内容であるため省略する）*<br><br>b. 情報の把握<br>緊急時対策所には，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な情報及び重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を，中央制御室内の運転員を介さずに正確，かつ速やかに把握できる情報収集設備を設置する。<br>*（情報収集設備について具体的な内容の記載であるため省略する）*<br><br>c．通信連絡<br>*（設計基準事故等が発生した場合の措置についての記載であるため省略する）*<br>緊急時対策所には，重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。<br>*（通信連絡設備設備について具体的な内容の記載であるため省略する）* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（8 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策所は，非常時対策組織の要員等が緊急時対策所に７日間とどまり重大事故等に対処するために必要な数量の食料，その他の消耗品及び汚染防護服等並びにその他の放射線管理に使用する資機材等（以下「放射線管理用資機材」という。）を配備する。SA◇<br><br>33(P13, 17, 21, 24, 29, 35, 41)へ<br><br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | ※「緊急時対策所」<br>第２章 個別項目<br>1. 緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(2) 必要な条件<br>a. 耐震性及び耐津波性<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう，その機能に係る設備を含め，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，機能を喪失しないよう設計するとともに，基準津波の影響を受けない設計とする。<br>緊急時対策所は敷地高さT.P.+23 m 以上に設置し，敷地に遡上する津波による浸水の影響を受けない設計とする。<br><br>※「放射線管理施設」<br>第２章 個別項目<br>2. 換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.2 換気設備<br>2.2.2 緊急時対策所換気系<br>*（緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備における各設備の機器及び設計条件についての内容であるため中略）*<br>緊急時対策所の緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，機能を喪失しないようにするとともに，緊急時対策所の気密性とあいまって緊急時対策所の居住性に係る判断基準を満足する設計とする。 | |
| | 緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，基準地震動による地震力に対し，耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。SA③-1<br><br>また，緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約55m及び海岸からの距離約5kmの地点に設置する設計とする。SA③-2 | 緊急時対策所は，基準地震動による地震力に対し，耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。SA③-1<br><br>また，緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約55m及び海岸からの距離約５ｋｍの地点に設置する設計とする。SA③-2 | 9.16.2.2 設計方針<br>緊急時対策所は，【SA①】重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，【SA③-1】基準地震動による地震力に対し耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。SA①<br><br>また，緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約55m及び海岸からの距離約５ｋｍの地点に設置する設計とする。SA①<br><br>34(P52)から<br><br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>緊急時対策所は，基準地震動による地震力に対し，耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。SA①<br>緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約55m及び海岸からの距離約５ｋｍの地点に設置する設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（9 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 緊急時対策所は，共通要因により制御室と同時にその機能を喪失しないよう，制御室に対して独立性を有する設計とするとともに，制御室からの離隔距離を確保した場所に設置する設計とする。SA④ | 緊急時対策所は，独立性を有することにより，共通要因によって制御室と同時に機能喪失しない設計とする。SA④ | 35(P53)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>緊急時対策所の機能に係る設備は，【SA①】共通要因により制御室と同時にその機能を喪失しないよう，制御室に対して独立性を有する設計とするとともに，制御室からの離隔距離を確保した場所に設置又は配備する。SA④<br><br>緊急時対策所は，独立性を有することにより，共通要因によって制御室と同時に機能喪失しない設計とする。SA① | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1　緊急時対策所の設置等<br>(2)　必要な条件<br>b.　中央制御室に対する独立性<br>緊急時対策所の機能に係る設備は，中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう，中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに，中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。<br><br>※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1　緊急時対策所の設置等<br>(3)緊急時対策所の機能<br>a.居住性の確保<br>*（設計基準事故等が発生した場合の措置，緊急時対策所にとどまる要員の居住性の確保するための措置，被ばく評価，濃度計及び放射線量の監視，測定についての内容であるため中略）*<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生し，緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，対策要員が緊急時対策所内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果，対策要員の汚染が確認された場合は，対策要員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。 | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止する方針は同様であるが，当社施設特有の機能のため。<br>（エアロック機構） | 緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設置する設計とする。SA⑤-1<br><br>また，建屋出入口に設ける２つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。SA⑤-2 | 緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。SA⑤-1 | 緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。SA①<br><br>また，建屋出入口に設ける２つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。SA⑤-2<br>37(P53)から | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（10 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 緊急時対策所は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生において，多段の重大事故等の拡大防止対策が機能しないことを条件とし，かつ，マスクの着用，交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しない場合においても，緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニット及び緊急時対策建屋加圧ユニットの機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，7日間で100mSvを超えない設計とする。SA②-2, 4 | 緊急時対策所は，想定される重大事故等に対して十分な保守性を見込み，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生において，多段の重大事故等の拡大防止対策が機能しないことを仮定した場合において，かつ，マスクの着用，交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しない場合においても，緊急時対策建屋の遮蔽設備及び緊急時対策建屋換気設備の機能があいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。SA②-4<br>3(P2)から<br>ロ．再処理施設の一般構造<br>(r) 緊急時対策所<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合において，マスクの着用，交代要員体制等による被ばく線量の低減措置を考慮しなくても，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。SA②-2 | 緊急時対策所は，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。SA①<br>38(P55)から<br>（２） 主要設備<br>ａ．緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，重大事故等が発生した場合において，緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が７日間で 100ｍＳｖを超えない設計とする。SA① | を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果，対策要員の汚染が確認された場合は，対策要員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。<br><br>※「緊急時対策所」<br>第２章 個別項目<br>1. 緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(3) 緊急時対策所の機能<br>a. 居住性の確保<br>*（設計基準事故等が発生した場合の措置，緊急時対策所にとどまる要員の居住性の確保するための措置，被ばく評価及び濃度計についての内容であるため中略）*<br>重大事故等が発生した場合における緊急時対策所の居住性については，想定する放射性物質の放出量等を東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし，かつ緊急時対策所内でのマスクの着用，交替要員体制，安定ヨウ素剤の服用及び仮設設備を考慮しない条件においても，「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」の手法を参考とした被ばく評価において，緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。<br>*（出入管理区画の内容であるため省略する）*<br><br>※「放射線管理施設」<br>第２章 個別項目<br>2. 換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>*（中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置についての内容であるため中略）*<br>緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽は，緊急時対策所の気密性，緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。<br>*（出入管理区画の内容であるため省略する）* | |

（当社の記載）
〈不一致の理由〉
再処理施設特有の被ばく評価条件となる重大事故想定を記載するため。

【許可からの変更点】
想定する重大事故等の内容は，事業許可申請書において定義済みであるため。

【「等」の解説】
「交代要員体制等」の指す内容は，安定ヨウ素剤の服用及び仮設設備の考慮であり，居住性評価の添付書類で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。

【許可からの変更点】
居住性の確保のために期待する機能を明確化した。

（発電炉の記載）
〈不一致の理由〉
居住性評価の条件として想定する事象が異なるため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（11 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>緊急時対策所を設置する基本方針は同様だがMOX燃料加工施設との共用については，再処理施設特有の機能を記載するため。 | 緊急時対策所は，MOX燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。<br>DB⑤，SA㉒-1，2<br><br>【「等」の解説】<br>「十分な収容人数等」の指す内容は，重大事故等に対処する要員が使用する資機材であり，添付書類で示すため当該箇所では等の記載とした。<br><br>緊急時対策所は，想定される重大事故等時において，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにMOX燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として，最大360人を収容できる設計とする。また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出することにより居住性が確保できなくなるおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など，約50人の要員がとどまることができる設計とする。SA⑬-4<br><br>【「等」の解説】<br>「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など」とは，非常時対策組織の要員であり，居住性評価の添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 6(P13，17，21，24，29，35，41)へ<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA㉒-1<br><br>緊急時対策所は，想定される重大事故等時において，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにＭＯＸ燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として，最大360人を収容できる設計とする。また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出することにより居住性が確保できなくなるおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員など，約50人の要員がとどまることができる設計とする。SA⑬-4 | 26(P3)から<br>29(P4)から<br>9.16.1.1　概要<br>9.16.1.2　設計方針<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性が損なわれないよう，十分な収容人数等を確保した設計とする。DB⑤<br><br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設との共用を考慮した設計とする。SA㉒-2<br><br>41(P55)から<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。DB①<br><br>30(P5)から<br><br>39(P48)から<br>（３）　個数及び容量<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策所は，想定される重大事故等時において，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにＭＯＸ燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として，最大 360 人を収容できる設計とする。また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等，約 50 人の要員がとどまることができる設計とする。SA①<br><br>40(P53)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>緊急時対策所は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するための必要な要員を含め，重大事故等の対処に必要な数の非常時対策組織の要員を収容することができる設計とする。SA① | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1　緊急時対策所の設置等<br>(3)　緊急時対策所の機能<br>a. 居住性の確保<br>緊急時対策所は，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な要員を収容できるとともに，それら要員が必要な期間にわたり滞在できる設計とする。<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め，重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，適切な遮蔽設計及び換気設計を行い緊急時対策所の居住性を確保する。<br>*（緊急時対策所にとどまる要員の被ばく評価，濃度計，放射線量の監視，測定及び出入管理区画についての内容であるため省略する）* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（12 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.14.2　緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑥-1，2<br><br>【許可からの変更点】<br>基本設計方針において，当該設備の説明に必要な記載のみとなるよう，記載を適正化した。<br>（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点】<br>第三十六条重大事故等対処設備の設計方針展開を踏まえた記載を適正化した。（以下同じ）<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-1<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-2<br><br>（当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | （ａ）　緊急時対策建屋の遮蔽設備<br><br>重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋の遮蔽設備を常設重大事故等対処設備として設置する。SA⑥-1<br>5(P7)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設ける等の措置を講じた設計とする【SA⑥-2】とともに，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-1<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-2 | 42(P55)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ａ．緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋の遮蔽設備を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA①<br><br>43(P45)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA① | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(3) 緊急時対策所の機能<br>a. 居住性の確保<br>*(設計基準事故等が発生した場合の措置についての記載であるため省略する)*<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め，重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，適切な遮蔽設計及び換気設計を行い緊急時対策所の居住性を確保する。<br>*(緊急時対策所にとどまる要員の被ばく評価，濃度計，放射線量の監視，測定及び出入管理区画についての内容であるため省略する)*<br><br>※「放射線管理施設」<br>第２章　個別項目<br>2.　換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>*(中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置についての内容であるため中略)*<br>重大事故等が発生した場合において，緊急時対策所の居住性を確保するための設備として，緊急時対策所遮蔽（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），二次遮蔽，緊急時対策所非常用換気設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），緊急時対策所加圧設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），酸素濃度計（東海，東海第二発電所共用），二酸化炭素濃度計（東海，東海第二発電所共用），可搬型モニタリング・ポスト及び緊急時対策所エリアモニタを設ける設計とする。<br>*(出入管理区画の内容であるため省略する)* | （発電炉の記載）<br>再処理施設では，後段（緊急時対策建屋換気設備、環境測定設備、放射線計測設備）にて記載しているため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（13 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「倒壊等」の指す内容は、他の設備に悪影響を及ぼす可能性のある事象の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし，倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-1 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし，倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-1 | 44(P47)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（２）　悪影響防止<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし，倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA① | | |
| 【許可からの変更点】<br>各重大事故等対処設備に対する共用における考慮に係る設計について明確化した。（以下同じ） | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。SA⑮-2<br>MOX 燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋の遮蔽設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な遮蔽機能を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-2 | 6(P11)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-2 | 33(P8)から<br>9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。SA① | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり，重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。SA⑰-1 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり，重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。SA⑰-1 | 45(P50)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり，重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。SA① | | |
| 【許可からの変更点】<br>第三十六条重大事故等対処設備の設計方針展開を踏まえて記載を適正化した。（以下同じ） | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。SA⑱-1<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-1 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。SA⑱-1 | 46(P60)から<br>9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。SA① | | |
| 【「等」の解説】<br>「当該機能を健全に維持するため，保修等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，保安規定に基づき策定する施設管理実施計画において明確化するため，基本設計方針では等とした。（以下同じ） | | ａ）　緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>厚さ　約1.0m以上　SA① | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（14 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.14.3 緊急時対策建屋換気設備<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう居住性を確保するため，緊急時対策建屋送風機，緊急時対策建屋排風機，緊急時対策建屋フィルタユニット，緊急時対策建屋換気設備ダクト，緊急時対策建屋加圧ユニット，緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁，対策本部室差圧計，待機室差圧計及び監視制御盤を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。<br>SA⑦-1，2 | （ｂ）　緊急時対策建屋換気設備<br><br>重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋換気設備を常設重大事故等対処設備として設置する。<br>SA⑦-1<br><br>【許可からの変更点】<br>申請対象設備を明確にしたため。<br><br>5(P7)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設ける等の措置を講じた設計とする【SA⑦-2】とともに，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。 | 47(P55)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｂ．緊急時対策建屋換気設備<br>緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等に対処するために必要な非常時対策組織の要員がとどまることができるよう，【SA①】緊急時対策建屋送風機，緊急時対策建屋排風機，緊急時対策建屋フィルタユニット，緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ，緊急時対策建屋加圧ユニット，緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁，対策本部室差圧計，待機室差圧計及び監視制御盤を常設重大事故等対処設備として設置する【SA①】設計とする。SA⑦-1<br><br>48(P56)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｂ．緊急時対策建屋換気設備<br>本系統の流路として，緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ及び緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁を常設重大事故等対処設備として使用する。SA① | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(3) 緊急時対策所の機能<br>a. 居住性の確保<br>*（設計基準事故等が発生した場合の措置についての記載であるため省略する）*<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め，重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，適切な遮蔽設計及び換気設計を行い緊急時対策所の居住性を確保する。<br>*（緊急時対策所にとどまる要員の被ばく評価，濃度計，放射線量の監視，測定及び出入管理区画についての内容であるため省略する）*<br><br>※「放射線管理施設」<br>第２章　個別項目<br>2.　換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>*（中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置についての内容であるため中略）*<br>重大事故等が発生した場合において，緊急時対策所の居住性を確保するための設備として，緊急時対策所遮蔽（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），二次遮蔽，緊急時対策所非常用換気設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），緊急時対策所加圧設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），酸素濃度計（東海，東海第二発電所共用），二酸化炭素濃度計（東海，東海第二発電所共用），可搬型モニタリング・ポスト及び緊急時対策所エリアモニタを設ける設計とする。<br>*（出入管理区画の内容であるため省略する）* | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>再処理施設では，前段及び後段（緊急時対策建屋の遮蔽設備，環境測定設備，放射線計測設備）にて記載しているため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（15 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>居住性の確保という方針は同様であるが，再処理施設特有の機能を記載するため。（発電炉には再循環モードが無いため） | 緊急時対策建屋換気設備は，居住性を確保するため，外気取入加圧モードとして，放射性物質の取り込みを低減できるよう緊急時対策建屋フィルタユニットを経て外気を取り入れるとともに，緊急時対策所を加圧し，放射性物質の流入を低減できる設計とする。SA⑦-3<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には，再循環モードとして，緊急時対策建屋換気設備の給気側及び排気側のダンパを閉止後，外気の取り入れを遮断し，緊急時対策建屋フィルタユニットを通して緊急時対策建屋内の空気を再循環できる設計とする。SA⑦-4<br><br>また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は，緊急時対策建屋加圧ユニットから空気を供給することで待機室内を加圧し，放射性物質の流入を防止できる設計とする。SA⑦-5<br><br>緊急時対策建屋換気設備のうち，緊急時対策建屋加圧ユニットは，軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ，必要な非常時対策組織の要員が一定期間とどまるために必要となる容量を有する設計とする。SA⑦-6<br><br>緊急時対策建屋換気設備のうち，対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。SA⑦-7 | 緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には，外気の取り入れを遮断し，緊急時対策建屋内の空気を再循環できる設計とする。SA⑦-4<br><br>また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は，緊急時対策建屋加圧ユニットにより待機室内を加圧し，放射性物質の流入を防止できる設計とする。SA⑦-5 | 49 (P55) から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（2）主要設備<br>b．緊急時対策建屋換気設備<br>緊急時対策建屋換気設備は，居住性を確保するため，外気取入加圧モードとして，放射性物質の取り込みを低減できるよう緊急時対策建屋フィルタユニットを経て外気を取り入れるとともに，緊急時対策所を加圧し，放射性物質の流入を低減できる設計とする。SA⑦-3<br><br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（2）主要設備<br>b．緊急時対策建屋換気設備<br>緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には，【SA①】再循環モードとして，緊急時対策建屋換気設備の給気側及び排気側のダンパを閉止後，【SA⑦-4】外気の取り入れを遮断し，【SA①】緊急時対策建屋フィルタユニットを通して【SA⑦-4】緊急時対策建屋の空気を再循環できる設計とする。SA①<br><br>また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合には，緊急時対策建屋加圧ユニット【SA①】から空気を供給することで【SA⑦-5】待機室内を加圧し，放射性物質の流入を防止できる設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋加圧ユニットは，軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ，約 50 人【SA⑤】の非常時対策組織の要員が２日間【SA⑤】とどまるために必要となる容量を有する設計とする。SA⑦-6<br><br>対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。SA⑦-7<br>50 (P56) から | ※「放射線管理施設」<br>第２章　個別項目<br>2.　換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.1　中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>*（中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置についての内容であるため中略）*<br>緊急時対策所非常用換気設備である緊急時対策所非常用送風機（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））は，緊急時対策所建屋を正圧化し，放射性物質の侵入を低減できる設計とする。<br>緊急時対策所加圧設備は，プルーム通過時において，緊急時対策所等を正圧化し，希ガスを含む放射性物質の侵入を防止できる設計とする。<br>緊急時対策所用差圧計（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））（個数1，計測範囲0～200 Pa）は，緊急時対策所等の正圧化された室内と周辺エリアとの差圧を監視できる設計とする。<br>*（緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽及び出入管理区画の内容であるため省略する）*<br><br>※「放射線管理施設」<br>第２章　個別項目<br>2.　換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.2 換気設備<br>2.2.2 緊急時対策所換気系<br>緊急時対策所非常用換気設備として，緊急時対策所非常用送風機，緊急時対策所非常用フィルタ装置（東海，東海第二発電所共用）を設ける設計とする。また，緊急時対策所等の加圧のために，緊急時対策所加圧設備及び緊急時対策所用差圧計を設ける設計とする。<br>緊急時対策所加圧設備は，緊急時対策所等を正圧化し，緊急時対策所等内へ希ガスを含む放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要な容量を設置及び保管する設計とする。<br>*（緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備の設計条件及び耐震性についての内容であるため省略する）* | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>再処理施設では，個数及び計測範囲については，仕様表で示すため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（16 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋換気設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-3<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-4<br><br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，多重性を有する設計とする。SA⑭-5<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-3<br><br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-4 | 緊急時対策建屋換気設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-3<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-4<br><br>7(P19)から<br>ａ）　緊急時対策建屋換気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>緊急時対策建屋送風機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４台【SA□】（予備として故障時のバックアップを２台【SA□】）<br>緊急時対策建屋排風機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４台【SA□】（予備として故障時のバックアップを２台【SA□】）SA⑭-5<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-3 | 9.16.2.2 設計方針　51(P45)から<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA①<br><br>52(P45)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機はそれぞれ２台で緊急時対策建屋内を換気するために必要な換気容量を有するものを合計４台設置することで【SA①】，多重性を有する設計とする。SA⑭-5<br><br>9.16.2.2 設計方針　53，54(P47)から<br>（２）　悪影響防止<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置及び緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機並びに緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプ【SA①】は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-4 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（17 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋換気設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。SA⑮-5<br>MOX 燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-5，⑯-1，2<br><br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な基数及び故障時のバックアップを含めた基数を有する設計とする。SA⑮-6，⑯-1<br><br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる容量を有する設計とする。SA⑮-7，⑯-2<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-2 | 6(P11)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-5<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な２台【SA□】を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた４台【SA□】以上を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な５基【SA□】を有する設計とするとともに，故障時バックアップを含めた６基【SA□】以上を有する設計とする。SA⑮-6，⑯-1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる4,900ｍ$^3$【SA□】以上を有する設計とする。SA⑮-7，⑯-2<br><br>緊急時対策建屋換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA⑰-2 | 33(P8)から<br>9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。SA◇1<br><br>55(P48)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（３） 個数及び容量<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な２台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた４台以上を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な５基を有する設計とするとともに，故障時バックアップを含めた６基以上を有する設計とする。SA◇1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる 4,900ｍ$^3$以上を有する設計とする。SA◇1<br><br>9.16.2.2 設計方針　56(P51)から<br>（４） 環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA◇1 | | |

【「等」の解説】
「風（台風）等」の詳細は、「第十六条安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本方針では記載しない。（以下同じ）

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（18 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋換気設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-3 | 緊急時対策建屋換気設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。SA⑰-3 | 57(P51)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。SA◇ | | |
| | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，動作確認及び分解点検が可能な設計とする。SA⑱-2<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br>SA⑱-2 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び分解点検が可能な設計とする。SA⑱-2 | 58(P61)から<br>9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び分解点検が可能な設計とする。SA◇<br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。SA◇<br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。SA◇<br>緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA◇ | | |
| | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。<br>SA⑱-3<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br>SA⑱-3 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。SA⑱-3 | | | |
| | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。SA⑱-4<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br>SA⑱-4 | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。SA⑱-4 | | | |
| | 緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。<br>SA⑱-5<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br>SA⑱-5 | 緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-5 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（19 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 7(P16)へ<br>a）　緊急時対策建屋換気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>緊急時対策建屋送風機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４　台【SAⅢ】（予備として故障時のバックアップを２台【SAⅢ】）<br>緊急時対策建屋排風機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４　台【SAⅢ】（予備として故障時のバックアップを２台【SAⅢ】）SA⑭-5<br><br>緊急時対策建屋フィルタユニット（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）６　基（予備として故障時のバックアップを１基）<br>緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１　式<br>緊急時対策建屋加圧ユニット（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）4,900 $m^3$以上<br>緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１　式<br>対策本部室差圧計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１　基<br>待機室差圧計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１　基<br>監視制御盤（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１　面　SAⅢ | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（20 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.14.4 緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が，緊急時対策所にとどまることができるよう，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA⑧-1<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。SA⑧-2 | （ｃ）　緊急時対策建屋環境測定設備<br><br>重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋環境測定設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA⑧-1 | 59(P56)から<br>60(P57)から<br><br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｃ．緊急時対策建屋環境測定設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が，【SA①】緊急時対策所にとどまることができることを確認するため，【SA①】可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する【SA①】設計とする。SA⑧-1<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障ない範囲にあることを把握できる設計とする。SA⑧-2 | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(3) 緊急時対策所の機能<br>a. 居住性の確保<br>*（設計基準事故等が発生した場合の措置，緊急時対策所にとどまる要員の居住性の確保するための措置及び被ばく評価についての内容であるため中略）*<br>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計（東海，東海第二発電所共用）（個数 1（予備 1））及び二酸化炭素濃度計（東海，東海第二発電所共用）（個数 1（予備 1））を保管する設計とするとともに，室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視，測定するため，さらに緊急時対策所加圧設備による加圧判断のために使用する緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストを保管する設計とする。<br>*（出入管理区画の内容であるため省略する）* | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>再処理施設では，個数及び計測範囲については，仕様表で示すため。 |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。<br>SA⑭-6<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。SA⑭-7 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-6<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。SA⑭-7 | 9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA①<br>61(P46)から<br><br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。SA①<br>62(P47)から | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(21 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-8 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-8 | 63(P47)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（２）　悪影響防止<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置及び緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>設工認申請において、保守点検に対しては「点検保守」を用いることとしたため、記載を適正化した。（以下同じ） | 緊急時対策建屋環境測定設備は，MOX燃料加工施設と共用する。SA⑮-9<br>MOX 燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-9，⑯-3 | 6(P11)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-9 | 33(P8)から<br>9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。SA◇1 | | |
| | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，緊急時対策所の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な1台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台を確保する。SA⑮-10，⑯-3 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，緊急時対策所の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な１台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。SA⑮-10，⑯-3 | 64(P50)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（３）　個数及び容量<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，緊急時対策所の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な１台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。SA◇1 | | |
| | 緊急時対策建屋環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-4 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA⑰-4 | 9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA◇1<br>65(P51)から | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(22 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-5 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。SA⑰-5 | 66，67(P51)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。SA① | | |
| | 緊急時対策建屋環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-6 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。SA⑰-6 | 緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。SA① | | |
| | 緊急時対策建屋環境測定設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA⑰-7 | | 68(P52)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備【SA①】は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA⑰-7 | | |
| | 緊急時対策建屋環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-6<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-6 | 緊急時対策建屋環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-6<br>ａ）　緊急時対策建屋環境測定設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型酸素濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型二酸化炭素濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型窒素酸化物濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）SA□1 | 9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA①<br>69(P61)から | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（23 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.14.5 緊急時対策建屋放射線計測設備<br>（１）可搬型屋内モニタリング設備<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA⑨-1<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。SA⑨-2 | （ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br><br>8(P27)へ<br>重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋放射線計測設備として可搬型屋内モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA⑨-1<br><br>9(P31)へ<br>「チ．（２）（ⅱ）　放射線監視設備」の監視測定用運搬車を可搬型重大事故等対処設備として使用する。SA⑲ | 70(P57)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｄ．緊急時対策建屋放射線計測設備<br>（ａ）　可搬型屋内モニタリング設備<br>可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，【SA①】可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する【SA①】設計とする。SA⑨-1<br><br>可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。SA⑨-2<br><br>71(P46)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA① | ※「放射線管理施設」<br>第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1 放射線管理用計測装置<br>1.1.2 エリアモニタリング設備<br>*（緊急時対策所以外の場所に設けるエリアモニタリング設備についての内容であるため中略）*<br>エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所に設ける緊急時対策所エリアモニタは，緊急時対策所に設ける緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストは，重大事故等時に緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視，測定し，計測結果を記録及び保存できる設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-8 | 10(P28)へ<br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-8<br><br>11(P28)へ<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。SA⑭-11 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（24 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。SA⑭-9 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。SA⑭-9 | 72(P47)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。SA① | | |
| | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-11 | 12(P28)へ<br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-11 | 73(P47)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（２）　悪影響防止<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置及び緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA① | | |
| | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。SA⑮-12<br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-12，⑯-4，5 | 6(P11)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-12<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な１台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。SA⑮-13，14，⑯-4，5<br>13(P25，29)へ | 33(P8)から<br>9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（25 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象と仕様表対象外に分けたため。<br>（以下同じ）<br><br>（当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型エリアモニタ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA⑮-13，⑯-4<br><br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備の可搬型ダストサンプラは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有するとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台を確保する設計とする。SA⑮-14，⑯-5<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-8 | 13（P24）から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な１台【SAⅡ】を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台【SAⅡ】，予備として故障時のバックアップを１台【SAⅡ】の合計２台【SAⅡ】以上を確保する。SA⑮-13，14，⑯-4，5<br><br>14（P29）へ<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計等に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【SAⅡ】予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台【SAⅡ】の合計３台【SAⅡ】以上を確保する。SA⑮-19，⑯-8<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA⑰-8 | 74（P50）から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（３）　個数及び容量<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な１台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。SA①<br><br>75（P51）から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（26 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-9<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-10<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA⑰-11<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-7<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-7 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA⑰-12<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。SA⑰-9<br>15 (P30) へ<br><br>16 (P30) へ<br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。SA⑰-10<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA⑰-11<br><br>17 (P30) へ<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-7 | 76 (P51) から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。SA①<br><br>77 (P51) から<br>78 (P52) から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA①<br><br>79 (P61) から<br>9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（27 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉は設置許可にて可搬型発電機ではなく，外部バッテリーを使用することとしており，当社固有の設計となるため。 | （２）可搬型環境モニタリング設備<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA⑨-3<br><br>可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，換気モードの切替判断を行うために，線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。SA⑨-4<br><br>また，指示値を可搬型データ伝送装置により緊急時対策建屋情報把握設備に伝送できる設計とする。SA⑨-5<br><br>可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，可搬型発電機から受電できる設計とする。SA⑨-6 | （ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br><br>重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋放射線計測設備として可搬型屋内モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA⑨-3<br>8(P23)から | 9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｄ．緊急時対策建屋放射線計測設備<br>（ｂ）　可搬型環境モニタリング設備<br>可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，【SA①】可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する【SA①】設計とする。SA⑨-3<br><br>可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，換気モードの切替判断を行うために，線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。SA⑨-4<br>80，81(P57)から<br><br>また，指示値を可搬型データ伝送装置により緊急時対策建屋情報把握設備に伝送できる設計とする。SA⑨-5<br><br>可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，可搬型発電機から受電できる設計とする。SA⑨-6<br>82(P58)から | ※「放射線管理施設」<br>第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1 放射線管理用計測装置<br>1.1.2 エリアモニタリング設備<br>*（緊急時対策所以外の場所に設けるエリアモニタリング設備についての内容であるため中略）*<br>エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所に設ける緊急時対策所エリアモニタは，緊急時対策所に設ける緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストは，重大事故等時に緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視，測定し，計測結果を記録及び保存できる設計とする。<br><br>※「放射線管理施設」<br>第２章　個別項目<br>1.　放射線管理施設<br>1.1 放射線管理用計測装置<br>1.1.4 移動式周辺モニタリング設備<br>*（緊急時対策所以外の場所に設ける移動式周辺モニタリング設備についての内容であるため中略）*<br>可搬型モニタリング・ポストは，重大事故等が発生した場合に，発電所海側及び緊急時対策所付近等において，発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できる設計とするとともに，緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断に用いる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(28 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-10<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を制御室を設置する制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。SA⑭-11<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-15 | 10(P23)から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-10<br><br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。SA⑭-11<br>11(P23)から<br><br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-15<br>12(P24)から | 83，84(P46)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。SA①<br><br>85(P47)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（２）　悪影響防止<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置及び緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（29 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。SA⑮-16<br>MOX 燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-16，⑯-6，7，8<br><br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。<br>SA⑮-17，⑯-6<br><br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な1台を有するとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台を確保する設計とする。SA⑮-18，⑯-7<br><br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置に給電できる容量を有するとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA⑮-19，⑯-8 | 6(P11)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-16<br><br>13(P24)から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な１台【SA□】を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台【SA□】，予備として故障時のバックアップを１台【SA□】の合計２台【SA□】以上を確保する。SA⑮-17，18，⑯-6，7<br><br>14(P25)から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計等に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【SA□】予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台【SA□】の合計３台【SA□】以上を確保する。SA⑮-19，⑯-8 | 33(P8)から<br>9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。SA◇<br><br>86，87(P50)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（３）　個数及び容量<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な１台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。SA◇<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計等に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。SA◇ | | |

【許可からの変更点】
「可搬型線量率計等」について対象を明確化した。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(30 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-12<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-13<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-14<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA⑰-15<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-8<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-8 | 15(P26)から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA⑰-12<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。SA⑰-13<br><br>16(P26)から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。SA⑰-14<br><br>緊急時対策建屋放射線計測設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA⑰-15<br><br>17(P26)から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-8 | 88，89(P51)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。SA①<br><br>90(P51)から<br>91(P52)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。SA①<br><br>92(P61)から<br>9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(31 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-9<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-9 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-9 | 93(P61)から<br>緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA① | | |
| 【許可からの変更点】<br>他条文の設備を使用する記載において、当該設備の設計方針の記載箇所を明確化した。<br>（以下同じ） | 可搬型環境モニタリング設備は，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　6.　放射線管理施設」の監視測定用運搬車で運搬可能な設計とする。SA⑲ | 9(P23)から<br>（ｄ）　緊急時対策建屋放射線計測設備<br>「チ．（２）（ⅱ）　放射線監視設備」の監視測定用運搬車を可搬型重大事故等対処設備として使用する。SA⑲ | 94(P57)から<br>ｄ．緊急時対策建屋放射線計測設備<br>（ｂ）　可搬型環境モニタリング設備<br>「8.2.4　（２）ｂ．代替モニタリング設備」の監視測定用運搬車を可搬型重大事故等対処設備として使用する。SA① | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>監視測定用運搬車及び可搬型発電機への燃料補給については、他条文の基本設計方針で記載しているため。 | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機への燃料の補給は，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.12　補機駆動用燃料補給設備」の軽油用タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。SA⑳ | 【許可からの変更点】<br>可搬型発電機の燃料補給に使用する設備を明確化した。<br>ａ）　可搬型屋内モニタリング設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型エリアモニタ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br>可搬型ダストサンプラ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｂ）　可搬型環境モニタリング設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型線量率計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br>可搬型ダストモニタ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br>可搬型データ伝送装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br>可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）SA□ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（32 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.14.6 緊急時対策建屋情報把握設備<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備は，設計基準事故及び重大事故等に対処するために必要な情報を把握することができるよう，緊急時対策所に設置する設計とする。DB⑥-1，SA⑩-1<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，制御室内の運転員を介さずに，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.15　通信連絡設備」の所内データ伝送設備が伝送する事故発生から設計基準事故時の情報を正確，かつ，速やかに把握するために必要なデータ並びに「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　6. 放射線管理施設」の環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。DB⑥-2，DB⑦-1，2，DB⑧ | （ｅ）　緊急時対策建屋情報把握設備<br><br>5(P7)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設ける等の措置を講じた設計とするとともに，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備【SA⑩-1】及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。<br><br>4(P3)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，所内データ伝送設備が伝送する【DB⑦-1】事故状態等の把握に必要なデータ並びに環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。DB⑥-2<br><br>所内データ伝送設備は，「リ．（４）（ｘ）通信連絡設備」に，DB⑦-2<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．放射線管理施設の設備」に記載する。DB⑧ | 25(P2)から<br>9.16.1　設計基準対象の施設<br>9.16.1.1　概要<br>緊急時対策所は，制御室の運転員を介さず【DB①】設計基準事故に対処するために必要な再処理施設の情報【DB⑥-1】を収集する設備として，データ収集装置及びデータ表示装置を設置する。DB①<br><br>28(P4)から<br>9.16.1.2　設計方針<br>（３）　緊急時対策所は，制御室内の運転員を介さず異常等に対処するために必要な放射線環境の情報及び再処理施設の情報が収集できる設計とする。DB①<br><br>31(P5)から<br>9.16.1.4　主要設備<br>（３）　緊急時対策建屋情報把握設備<br>データ収集装置及びデータ表示装置を設置し，制御室内の運転員を介さずに，異常状態等を正確，かつ，速やかに把握するために【DB⑥-2】必要な放射線環境の情報及び再処理施設の情報が収集できる設計とする。DB① | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1　緊急時対策所の設置等<br>(3)　緊急時対策所の機能<br>b. 情報の把握<br>緊急時対策所には，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な情報及び重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を，中央制御室内の運転員を介さずに正確，かつ速やかに把握できる情報収集設備を設置する。<br>緊急時対策所の情報収集設備として，事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し，緊急時対策所内で表示できるよう，データ伝送装置，緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム(SPDS)を設置する設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(33 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 95(P58)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>(２)主要設備<br>ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備 | | |
| | 緊急時対策建屋情報把握設備は，重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑩-3 | 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。SA⑩-3 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，【SA⑩-4】重大事故等に対処するために必要な情報を把握できるよう，情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA① | | |
| | また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等に対処するために必要な情報を把握する設計とする。SA⑩-4 | また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA⑩-4 | また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける設計とする。SA① | | |
| | | | 96(P45)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備 | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-12 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-12 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA① | | |
| | 緊急時対策建屋情報把握設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-13 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-13 | 緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(34 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「地震等」の指す内容は，緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置に影響を与える自然現象の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。<br>SA⑭-14 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備により機能を維持する設計とする。<br>SA⑭-14 | 97(P45)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備により機能を維持する設計とする。SA① | | |
| | | | 98(P51)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。SA① | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，それぞれ必要数として1台ずつで計測設備及び監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを2台設置することで，多重性を有する設計とする。SA⑭-15<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，それぞれ必要数として1台ずつで可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器並びに監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを2台設置することで，多重性を有する設計とする。<br>SA⑭-16<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-20 | 18(P36)から<br>ａ）　緊急時対策建屋情報把握設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２台（予備として故障時のバックアップを１台）<br><br>情報表示装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２台（予備として故障時のバックアップを１台）SA⑭-16<br><br>データ収集装置（設計基準対象の施設と兼用）２台（予備として故障時のバックアップを１台）<br><br>データ表示装置（設計基準対象の施設と兼用）２台（予備として故障時のバックアップを１台）SA⑭-15<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-20 | 99(P45)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，それぞれ１台で計測設備及び監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを２台設置することで，多重性を有する設計とする。SA⑭-15<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，それぞれ１台で可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器並びに監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを２台設置することで，多重性を有する設計とする。SA⑭-16 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(35 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-21<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，MOX 燃料加工施設と共用する。SA⑮-22<br>MOX 燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-22，⑯-9，10<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ必要数として1台ずつを有するとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台を有する設計とする。SA⑮-23，⑯-9<br><br>MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ必要数として1台ずつを有するとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ2台を有する設計とする。<br>SA⑮-24，⑯-10 | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-21<br><br>6(P11)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-22<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ２台以上を有する設計とする。<br>SA⑮-23，⑯-9<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ合計２台以上設置することで，多重性を有する設計とする。SA⑮-24，⑯-10 | 100(P47)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（２）　悪影響防止<br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA①<br><br>33(P8)から<br>9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。SA①<br><br>101(P49)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（３）　個数及び容量<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ２台以上を有する設計とする。SA①<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ２台以上を有する設計とする。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（36 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>位置付ける目的について，明確にした。<br><br>（当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-16<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。SA⑰-17<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-18<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-10<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-10 | 緊急時対策建屋情報把握設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA⑰-16<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。SA⑰-17<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。SA⑰-18<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA⑱-10<br><br>a）　緊急時対策建屋情報把握設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br><br>情報表示装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）SA⑭-16<br><br>データ収集装置（設計基準対象の施設と兼用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）<br><br>データ表示装置（設計基準対象の施設と兼用）２　台（予備として故障時のバックアップを１台）SA⑭-15<br><br>18（P34）へ | 102（P51）から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA①<br><br>103（P51）から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。SA①<br><br>9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋情報把握設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA①<br>104（P61）から | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（37 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>電源を確保する基本方針は同様だが，再処理施設の事業変更許可に合わせるため，緊急時対策建屋電源設備の設備構成を記載している。 | 7.14.7　緊急時対策建屋電源設備<br><br>緊急時対策建屋電源設備の電源設備は，外部電源が喪失し，重大事故等が発生した場合に，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため，緊急時対策建屋用発電機，発電機室送風機，発電機室ダクト，緊急時対策建屋高圧系統 6.9kV 緊急時対策建屋用母線，緊急時対策建屋低圧系統 460V 緊急時対策建屋用母線及び燃料油移送ポンプを常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑪-1<br><br>緊急時対策建屋電源設備は，緊急時対策建屋用発電機から緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線及び緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線を介して，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び通信連絡設備に給電できる設計とする。SA⑪-2 | （ｇ）　緊急時対策建屋電源設備<br><br>【許可からの変更点】<br>緊急時対策建屋電源設備の電源設備であることを明確化した。<br><br>【許可からの変更点】<br>申請対象設備を明確化した。<br><br>【許可からの変更点】<br>外部電源から緊急時対策建屋へ電力が供給できない場合の給電及び多重性を考慮した設計については、前段及び後段で記載しているため記載を適正化した。 | 105(P59)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>（ａ）　電源設備<br>緊急時対策建屋電源設備は，外部電源が喪失し，重大事故等が発生した場合に，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため，緊急時対策建屋用発電機，緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線，緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線及び燃料油移送ポンプを常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑪-1<br><br>緊急時対策建屋電源設備は，外部電源から緊急時対策建屋へ電力が供給できない場合に，多重性を考慮した緊急時対策建屋用発電機から緊急時対策建屋高圧系統 6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線及び緊急時対策建屋低圧系統 460Ｖ緊急時対策建屋用母線を介して，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び通信連絡設備に給電できる設計とする。SA⑪-2 | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1.　緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(2)　必要な条件<br>c．代替交流電源の確保<br>緊急時対策所には，常用電源設備からの給電が喪失した場合に，代替電源設備である緊急時対策所用発電機（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））からの給電が可能な設計とする。なお，緊急時対策所用発電機は，プルーム通過時において，燃料を自動で補給し運転継続できる設計とする。<br>緊急時対策所用発電機は，１台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを，２台設置することで，多重性を有する設計とする。<br><br>※「非常用電源設備」<br>第２章　個別項目<br>2.　交流電源設備<br>2.3 緊急時対策所用発電機<br>緊急時対策所用発電機（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））は，緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））（6900 V，1200 A のものを1個），緊急時対策所用動力変圧器（東海，東海第二発電所共用）（1400 kVA，6900/480 V のものを１個），緊急時対策所用パワーセンタ（東海，東海第二発電所共用）（480 V，1800 A のものを1個），緊急時対策所用モータコントロールセンタ（東海，東海第二発電所共用）（480 V，1200 A 及び210 V，800 A のものを２個），緊急時対策所用100V 分電盤（東海，東海第二発電所共用）（105 V，800 A のものを２個及び105 V，400 A のものを１個），緊急時対策所用直流 125 V 主母線盤（東海，東海第二発電所共用）（125 V，1200 A のものを１個），緊急時対策所用直流125 V 分電盤（東海，東海第二発電所共用）（125 V，800 A のものを１個）を経由して緊急時対策所非常用送風機（東海，東海第二発電所共用），衛星電話設備（固定型）（東海，東海第二発電所共用），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話，ＩＰ－ＦＡＸ）（東海， | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（38 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 東海第二発電所共用）及び安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）等へ給電できる設計とする。<br><br>※「非常用電源設備」<br>第２章　個別項目<br>3.　直流電源設備及び計測制御用電源設備<br>3.3 緊急時対策所用蓄電池<br>常用電源設備からの受電が喪失した場合に，緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置等の制御電源に使用するため，緊急時対策所用 125V　系蓄電池（東海，東海第二発電所共用）を設ける設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電機への燃料補給に関する基本方針は同様だが，再処理施設の事業変更許可に合わせるため，燃料の補給の流路となる設備を記載している。 | また，緊急時対策建屋用発電機は，運転中においても燃料油移送ポンプにより燃料の補給が可能な設計とする。SA⑪-3 | 【許可からの変更点】<br>燃料の補給に使用する機器を明確化した。 | 106(P60)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>(２)主要設備<br>(ａ)　電源設備<br>また，緊急時対策建屋用発電機は，運転中においても燃料の補給が可能な設計とする。SA⑪-3 | ※「非常用電源設備」<br>第２章　個別項目<br>4.　燃料設備<br>4.3 緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクから緊急時対策所用発電機への給油<br>緊急時対策所用発電機の燃料は，緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク（東海，東海第二発電所共用）及び緊急時対策所用発電機給油ポンプ（東海，東海第二発電所共用）により補給できる設計とする。 | |
| | 燃料補給の本系統の流路として，燃料油配管を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑪-4 | 【許可からの変更点】<br>申請対象設備を明確化した。 | 燃料の補給の本系統の流路として，燃料油配管・弁を常設重大事故等対処設備として使用する。SA⑪-4 | | |
| | 緊急時対策建屋電源設備の燃料補給設備は，重大事故等への対処に必要となる燃料を供給できるようにするため，重油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑪-5 | 【許可からの変更点】<br>緊急時対策建屋電源設備の燃料補給設備であることを明確化した。 | 107(P60)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>(２)主要設備<br>ｇ．緊急時対策建屋電源設備<br>(ｂ)　燃料補給設備<br>燃料補給設備は，重大事故等への対処に必要となる燃料を供給できるようにするため，重油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。<br>SA⑪-5 | | |
| | 緊急時対策建屋は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために代替電源である緊急時対策建屋電源設備から給電できる設計とする。SA⑪-6 | 【許可からの変更点】<br>給電元となる設備の名称を明確化した。 | 9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>(２)主要設備<br>ｇ．緊急時対策建屋電源設備<br>緊急時対策建屋は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために代替電源から給電ができる設計とする。SA⑪-6<br>108(P59)から | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(39 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>電源を確保する基本方針は同様だが，再処理施設の事業変更許可に合わせるため，緊急時対策建屋電源設備の設備構成を記載している。 | 緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を給電するため，緊急時対策建屋電源設備は，多重性を有する設計とする。SA⑪-7<br><br>【許可からの変更点】<br>緊急時対策建屋電源設備を常設重大事故等対処設備として設置する記載は前段で記載しているため，記載を適正化をした。 | 緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を給電するため，緊急時対策建屋電源設備として，多重性を有する電源設備及び燃料補給設備を常設重大事故等対処設備として設置する。SA⑪-7 | 36(P9)から<br>9.16.2.2　設計方針<br>緊急時対策建屋電源設備は，多重性を有する設計とする。SA① | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋電源設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-17<br><br>緊急時対策建屋電源設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-18<br><br>緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，多重性を有する設計とするとともに，それぞれが独立した系統構成を有する設計とする。SA⑭-19<br><br>緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，多重性を有する設計とする。SA⑭-20 | 緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA⑭-17<br><br>緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA⑭-18<br><br>19(P43)から<br>a）　電源設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>緊急時対策建屋用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台【SA□】（予備として故障時のバックアップを１台【SA□】）SA⑭-19<br><br>20(P43)から<br>a）　電源設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>燃料油移送ポンプ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４　台【SA□】（予備として故障時のバックアップを３台【SA□】）SA⑭-20 | 9.16.2.2 設計方針<br>109(P45)から<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。SA①<br><br>110(P46)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，１台で緊急時対策建屋に給電するために必要な容量を有するものを２台設置，緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線を２系統，緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線を４系統有し，【SA◇】多重性を有する設計とするとともに，それぞれが独立した系統構成を有する設計とする。SA⑭-19<br><br>緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，１台で緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを各系統に２台，合計４台設置することで，【SA◇】多重性を有する設計とする。SA⑭-20 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（40 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，多重性を有する設計とする。<br>SA⑭-21 | 21(P43)から<br>b）　燃料補給設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>重油貯槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>【SA⑭-21】２　基SA□ | 111(P46)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，１基で緊急時対策建屋用発電機の７日間以上の連続運転に必要な容量を有するものを２基設置することで，【SA◇】多重性を有する設計とする。SA⑭-21<br><br>112(P60)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｇ．緊急時対策建屋電源設備<br>（ｂ）　燃料補給設備<br>重油貯槽は，複数有する設計とする。<br>SA◇ | | |
| | 緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-25 | 緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-25 | 113，114(P47)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（２）　悪影響防止<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置及び緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA◇<br><br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機並びに【SA◇】緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-26 | | |
| | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA⑮-26 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（41 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋電源設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。SA⑮-27<br>MOX 燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時への対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-27，⑯-11，12，13 | 6(P11)から<br>（４）その他の主要な事項<br>（ix）緊急時対策所<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>SA⑮-27 | 33(P8)から<br>9.16.2 重大事故等対処設備<br>9.16.2.1 概要<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。SA◇ | | |
| | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有し，多重性を考慮した設計とする。<br>SA⑮-28，⑯-11 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な１台【SA□】を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた２台【SA□】以上設置し多重性を有するとともに，独立した系統構成を有する設計とする。<br>SA⑮-28，⑯-11 | 115(P49)から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（３）　個数及び容量<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた２台以上を有し，多重性を考慮した設計とする。SA◇ | | |
| | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有する設計とする。SA⑮-29，⑯-12<br>また，燃料油の移送に必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を設置することで，多重性を有する設計とする。SA⑮-29，⑯-12 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，１台で【SA□】緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを各系統に２台，【SA□】動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた合計４台以上【SA□】設置することで【SA□】，多重性を有する設計とする。SA⑮-29，⑯-12 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，１台で緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを各系統に２台，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた合計４台以上設置することで，多重性を有する設計とする。SA◇ | | |
| | MOX燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な容量を有する設計とする。<br>SA⑮-30，⑯-13 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の７日間以上の連続運転に必要な１基を有する設計とするとともに，予備を含めた２基以上【SA□】を有する設計とする。SA⑮-30，⑯-13 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の７日間以上の連続運転に必要な１基を有する設計とするとともに，予備を含めた２基以上を有する設計とする。SA◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（42 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>第三十六条重大事故等対処設備展開を個別に記載することとしたため。 | 緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-19 | 緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA⑰-19 | 116（P51）から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA◇ | | |
| | 緊急時対策建屋電源設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。SA⑰-20 | 緊急時対策建屋電源設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。SA⑰-20 | 117（P51）から<br>9.16.2.2 設計方針<br>（４）　環境条件等<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。SA◇ | | |
| | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，起動試験及び分解点検が可能な設計とする。SA⑱-11<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-11 | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，起動試験及び分解点検が可能な設計とする。SA⑱-11 | 118（P61）から<br>9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，起動試験及び分解点検が可能な設計とする。SA◇ | | |
| | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，パラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。SA⑱-12<br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。SA⑱-12 | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，再処理施設の運転中又は停止中に独立してパラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。SA⑱-12 | 119（P62）から<br>9.16.2.5　試験・検査<br>緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，再処理施設の運転中又は停止中に独立してパラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。SA◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（43 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | a）　電源設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>19 (P39) へ<br>緊急時対策建屋用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　台【SAⅡ】（予備として故障時のバックアップを１台【SAⅡ】）SA⑭-19<br><br>緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２　系統SAⅡ<br>緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４　系統SAⅡ<br><br>20 (P39) へ<br>燃料油移送ポンプ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）４　台【SAⅡ】（予備として故障時のバックアップを３台【SAⅡ】）SA⑭-20<br><br>燃料油配管・弁（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１　式SAⅡ<br><br>b）　燃料補給設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>21 (P40) へ<br>重油貯槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>【SA⑭-21】２　基SAⅡ | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（44 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.14.8　通信連絡設備<br><br>通信連絡設備は，設計基準事故及び重大事故等が発生した場合においても再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。DB⑦-1，SA⑫-1，3 | （ｆ）通信連絡設備<br><br>再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，通信連絡設備を重大事故等対処設備として設置又は配備する。SA⑫-3<br><br>5(P7)から<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として適切な遮蔽設備及び換気設備を設ける等の措置を講じた設計とするとともに，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は配備する。<br>【SA⑫-1】また，重大事故等に対処するために必要な数の非常時対策組織の要員を収容できる設計とする。<br><br>4(P3)から<br>緊急時対策所は，所内データ伝送設備が伝送する【DB⑦-1】事故状態等の把握に必要なデータ並びに環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタのデータを把握できる設計とする。<br>所内データ伝送設備は，「リ．（４）（ｘ）通信連絡設備」に，【DB⑦-2】モニタリングポスト及びダストモニタは，「チ．放射線管理施設の設備」に記載する。<br><br>通信連絡設備は，「四、Ａ．リ．（４）（ｘ）通信連絡設備」に記載する。SA㉑ | 120(P59)から<br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（２）主要設備<br>ｆ．通信連絡設備<br>通信連絡設備は，重大事故等が発生した場合においても再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として，所内通信連絡設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備を重大事故等対処設備として位置付ける。SA①<br><br>また，代替通信連絡設備を設置又は配備する設計とする。SA① | ※「緊急時対策所」<br>第２章　個別項目<br>1．緊急時対策所<br>1.1 緊急時対策所の設置等<br>(3) 緊急時対策所の機能<br>ｃ．通信連絡<br>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合において，当該事故等に対処するため，発電所内の関係要員に指示を行うために必要な通信連絡設備及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる設計とする。<br>緊急時対策所には，重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。<br>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合において，通信連絡設備により，発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として，緊急時対策支援システム伝送装置を設置する設計とする。データ伝送設備（発電所外）については，通信方式の多様性を確保した専用通信回線にて伝送できる設計とする。<br>緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる緊急時対策支援システム伝送装置で構成するデータ伝送設備（発電所外）については，重大事故等が発生した場合においても必要なデータを伝送できる設計とする。 | |

（当社の記載）
〈不一致の理由〉
通信連絡設備については、他条文の基本設計方針で記載しているため。

→ 通信連絡設備については，「Ⅰ　Ⅰ－１　第２章　7.15　通信連絡設備」に基づくものとする。DB⑦-2，SA㉑

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（45 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （１）　多様性，位置的分散<br>「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。SA④<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。<br><br>緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策建屋に設置することにより，制御室と位置的分散を図る設計とする。<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備により機能を維持する設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機はそれぞれ２台で緊急時対策建屋内を換気するために必要な換気容量を有するものを合計４台設置することで【SA⑦】，多重性を有する設計とする。SA⑭-5<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，それぞれ１台で計測設備及び監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを２台設置することで，多重性を有する設計とする。SA⑭-15<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，それぞれ１台で可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器並びに監視測定設備にて計測したパラメータを収集及び監視できるものを２台設置することで，多重性を有する設計とする。SA⑭-16 | 43 (P12) へ<br>51 (P16) へ<br>96 (P33) へ<br>109 (P39) へ<br><br>97 (P34) へ<br><br>52 (P16) へ<br><br>99 (P34) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（46 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，１台で緊急時対策建屋に給電するために必要な容量を有するものを２台設置，緊急時対策建屋高圧系統6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線を２系統，緊急時対策建屋低圧系統 460Ｖ緊急時対策建屋用母線を４系統有し，【SA◇】多重性を有する設計とするとともに，それぞれが独立した系統構成を有する設計とする。SA⑭-19<br><br>緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，１台で緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを各系統に２台，合計４台設置することで，【SA◇】多重性を有する設計とする。SA⑭-20 | 110 (P39) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，１基で緊急時対策建屋用発電機の７日間以上の連続運転に必要な容量を有するものを２基設置することで，【SA◇】多重性を有する設計とする。SA⑭-21 | 111 (P40) へ | |
| | | | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，離隔距離を確保することで，制御室に対して独立性を有する設計とする。 | 61 (P20) へ<br>71 (P23) へ<br>83 (P28) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から 100ｍ以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。SA◇ | 84 (P28) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（47 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，制御室と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御室が設置される制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。 | 62 (P20) へ<br>72 (P24) へ | |
| | | | 通信連絡設備の多様性，位置的分散については，「9.17　通信連絡設備」に示す。SA④ | | |
| | | | （２）　悪影響防止<br>「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。SA④ | | |
| | | | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体のコンクリート構造物とし，倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA① | 44 (P13) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置及び緊急時対策建屋電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 53 (P16) へ<br>63 (P21) へ<br>73 (P24) へ<br>85 (P28) へ<br>113 (P40) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA① | 100 (P35) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機並びに緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 54 (P16) へ<br>114 (P40) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（48 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 通信連絡設備の悪影響防止については，「9.17　通信連絡設備」に示す。SA④<br><br>（３）　個数及び容量<br>「1.7.18 （２）　個数及び容量」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。SA④<br><br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策所は，想定される重大事故等時において，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な非常時対策組織の要員並びにＭＯＸ燃料加工施設において事故が同時に発生した場合に対処する要員として，最大 360 人を収容できる設計とする。また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等，約 50 人の要員がとどまることができる設計とする。SA①<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な２台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた４台以上を有する設計とする。また，緊急時対策建屋フィルタユニットは，緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な５基を有する設計とするとともに，故障時バックアップを含めた６基以上を有する設計とする。SA①<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合において，待機室の居住性を確保するため，待機室を正圧化し，待機室内へ気体状の放射性物質の侵入を防止するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がない範囲に維持するために必要となる 4,900ｍ$^3$以上を有する設計とする。SA① | 39(P11)へ<br><br>55(P17)へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（49 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ２台以上を有する設計とする。SA◇<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，想定される重大事故等時において，必要な情報を収集及び表示するため，それぞれ１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めたそれぞれ２台以上を有する設計とする。SA◇<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は，緊急時対策建屋に給電するために必要な１台を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた２台以上を有し，多重性を考慮した設計とする。SA◇<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは，１台で緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを各系統に２台，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた合計４台以上設置することで，多重性を有する設計とする。SA◇<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，外部からの支援がなくとも，緊急時対策建屋用発電機の７日間以上の連続運転に必要な１基を有する設計とするとともに，予備を含めた２基以上を有する設計とする。SA◇ | 101(P35)へ<br><br>115(P41)へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（50 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋環境測定設備は，緊急時対策所の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内であることの測定をするために必要な１台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。SA◇1 | 64 (P21) へ | |
| | | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するために必要な１台を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。 | 74 (P25) へ<br>86 (P29) へ | |
| | | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は，可搬型線量率計等に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。SA◇1 | 87 (P29) へ | |
| | | | 通信連絡設備の個数及び容量については，「9.17　通信連絡設備」に示す。SA◇4<br><br>（４）　環境条件等<br>「1.7.18 （３）　環境条件等」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。SA◇4<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋の遮蔽設備は，緊急時対策建屋と一体設置した屋外設備であり，重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。SA◇1 | 45 (P13) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(51 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。 | 56 (P17) へ<br>102 (P36) へ<br>116 (P42) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋情報把握設備のデータ収集装置及びデータ表示装置は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。SA◇1 | 98 (P34) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び緊急時対策建屋電源設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。 | 57 (P18) へ<br>103 (P36) へ<br>117 (P42) へ | |
| | | | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる緊急時対策建屋及び第１保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。 | 65 (P21) へ<br>75 (P25) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA◇1 | 88 (P30) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。 | 66 (P22) へ<br>76 (P26) へ<br>89 (P30) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，緊急時対策建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。 | 67 (P22) へ<br>77 (P26) へ<br>90 (P30) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（52 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。SA③<br><br>緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。<br><br>通信連絡設備の環境条件等については，「9.17　通信連絡設備」に示す。SA④<br><br>（５）　操作性の確保<br>「1.7.18（４）a．操作性の確保」に示す基本方針を踏まえ設計する。SA④<br>通信連絡設備の操作性の確保については，「9.17　通信連絡設備」に示す。SA④<br>9.16.2.3　主要設備の仕様<br>緊急時対策所の主要設備の仕様を第9.16－２表(1)に示す。SA④<br>緊急時対策所の放射線管理施設の概略仕様を第9.16－２表(2)に示す。SA④<br>緊急時対策所の通信連絡設備及び代替通信連絡設備の概略仕様を第 9.16－２表(3)に示す。SA④<br><br>9.16.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>緊急時対策所は，必要な指揮を行う対策本部室及び全社対策組織の要員の活動場所とする全社対策室並びに待機室を有する設計とする。SA⑬-1<br><br>緊急時対策所は，基準地震動による地震力に対し，耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。SA①<br>緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約55m及び海岸からの距離約５ｋｍの地点に設置する設計とする。SA① | 68 (P22) へ<br>78 (P26) へ<br>91 (P30) へ<br><br>27 (P3) へ<br><br>34 (P8) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(53 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | また，隣接する第１保管庫・貯水所で漏水が発生した場合を想定し，地下外壁に防水処理を施し，周囲の地盤を難透水層とする。SA② | | |
| | | | 緊急時対策所の機能に係る設備は，【SA①】共通要因により制御室と同時にその機能を喪失しないよう，制御室に対して独立性を有する設計とするとともに，制御室からの離隔距離を確保した場所に設置又は配備する。SA④ | 35 (P9) へ | |
| | | | 緊急時対策所は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するための必要な要員を含め，重大事故等の対処に必要な数の非常時対策組織の要員を収容することができる設計とする。SA① | 40 (P11) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，出入管理区画を設ける設計とする。SA①<br><br>また，建屋出入口に設ける２つの扉は，汚染の持ち込みを防止するため，同時に開放できない設計とする。SA⑤-2 | 37 (P9) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋の重大事故等対処設備は，緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備，緊急時対策建屋放射線計測設備，緊急時対策建屋情報把握設備，通信連絡設備及び緊急時対策建屋電源設備で構成する。SA① | 32 (P7) へ | |
| | | | 緊急時対策所の居住性に係る設計においては，有効性評価を実施している重大事故等のうち，臨界事故，外的事象の地震を要因として発生が想定される，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生を仮定する。SA⑤<br>また，その想定における放射性物質の放出量は，多段の重大事故等の拡大防止対策が機能しないことを仮定することで，重大事故等の有効性評価に対して十分な保守性を見込んで設定する。SA⑤ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（54 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 具体的には，臨界事故の発生時の大気中への放射性物質の放出量は，可溶性中性子吸収材の効果を見込まず，全核分裂数が１×$10^{20}$に達したと仮定するとともに，臨界の核分裂により生成する放射性物質の貯留設備への貯留対策の効果を見込まず，放射性物質が時間減衰しないことを想定し設定する。SA<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生時の大気中への放射性物質の放出量は，機器注水又は冷却コイル若しくは冷却ジャケット（以下「冷却コイル等」という。）通水の効果を見込まず，気体状の放射性物質が発生することを想定するとともに，気相部へ移行した放射性物質のセルへの導出及び高性能粒子フィルタ等による放射性物質の除去の効果を見込まず設定する。SA<br>放射線分解により発生する水素による爆発の発生時の大気中への放射性物質の放出量は，放射線分解により発生する水素による爆発の拡大防止対策が機能しないことにより，２回までの放射線分解により発生する水素による爆発を仮定するとともに，気相部へ移行した放射性物質のセルへの導出及び高性能粒子フィルタ等による放射性物質の除去の効果を見込まず設定する。SA<br>また，重大事故等時の緊急時対策所の居住性については，マスクの着用及び交代要員体制等の被ばくの低減措置を考慮せず，７日間同じ要員が緊急時対策所にとどまることを想定する。SA<br>以上の条件においても，緊急時対策所の居住性を確保するための設備は，重大事故等時において緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が，７日間で 100ｍＳｖを超えない設計とする。SA<br>緊急時対策所における居住性に係る被ばく評価結果は，最大で，外的事象の地震を要因として発生が想定される冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の同時発生における約４ｍＳｖであり，７日間で100ｍＳｖを超えない。SA | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（55 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋は，「添付書類六　再処理施設の安全設計に関する説明書」の「1．6．2　重大事故等対処施設の耐震設計」，「1．8　耐津波設計」及び「1．5　火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。SA⑥<br><br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設との共用を考慮した設計とする。SA㉒ | 41(P11)へ<br><br>緊急時対策建屋機器配置図を第 9.16－２図及び第 9.16－㊸図に示す。SA㊹<br><br>（２）　主要設備<br>ａ．緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>緊急時対策所は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，緊急時対策建屋の遮蔽設備を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA① | 42(P12)へ |
| | | | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，重大事故等が発生した場合において，緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が７日間で 100ｍＳｖを超えない設計とする。SA① | 38(P10)へ | |
| | | | ｂ．緊急時対策建屋換気設備<br>緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等に対処するために必要な非常時対策組織の要員がとどまることができるよう，【SA①】緊急時対策建屋送風機，緊急時対策建屋排風機，緊急時対策建屋フィルタユニット，緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ，緊急時対策建屋加圧ユニット，緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁，対策本部室差圧計，待機室差圧計及び監視制御盤を常設重大事故等対処設備として設置する【SA①】設計とする。SA⑦-1 | 47(P14)へ | |
| | | | 緊急時対策建屋換気設備は，居住性を確保するため，外気取入加圧モードとして，放射性物質の取り込みを低減できるよう緊急時対策建屋フィルタユニットを経て外気を取り入れるとともに，緊急時対策所を加圧し，放射性物質の流入を低減できる設計とする。SA⑦-3 | 49(P15)へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（56 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋換気設備は，重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には，【SA①】再循環モードとして，緊急時対策建屋換気設備の給気側及び排気側のダンパを閉止後，【SA⑦-4】外気の取り入れを遮断し，【SA①】緊急時対策建屋フィルタユニットを通して【SA⑦-4】緊急時対策建屋の空気を再循環できる設計とするSA①<br><br>また，気体状の放射性物質が大気中へ大規模に放出するおそれがある場合には，緊急時対策建屋加圧ユニット【SA①】から空気を供給することで【SA⑦-5】待機室内を加圧し，放射性物質の流入を防止できる設計とする。SA①<br><br>緊急時対策建屋加圧ユニットは，軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ，約 50 人【SA⑤】の非常時対策組織の要員が２日間【SA⑤】とどまるために必要となる容量を有する設計とする。SA⑦-6<br><br>対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。SA⑦-7 | 50(P15)へ | |
| | | | 本系統の流路として，緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ及び緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁を常設重大事故等対処設備として使用する。SA① | 48(P14)へ | |
| | | | また，緊急時対策建屋換気設備等の起動状態及び差圧が確保されていること等を確認するため，監視制御盤を常設重大事故等対処設備として使用する。SA②<br>緊急時対策建屋換気設備の系統概要図を第 9.16－４図に示す。SA④<br>ｃ．緊急時対策建屋環境測定設備<br>緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が，【SA①】緊急時対策所にとどまることができることを確認するため，【SA①】可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する【SA①】設計とする。SA⑧-1 | 59(P20)へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(57 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋環境測定設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障ない範囲にあることを把握できる設計とする。SA⑧-2 | 60 (P20) へ | |
| | | | d．緊急時対策建屋放射線計測設備<br>（ａ）　可搬型屋内モニタリング設備<br>可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，【SA①】可搬型エリアモニタ，可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する【SA①】設計とする。SA⑨-1<br><br>可搬型屋内モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合においても緊急時対策所内の線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。SA⑨-2 | 70 (P23) へ | |
| | | | （ｂ）　可搬型環境モニタリング設備<br>可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができることを確認するため，【SA①】可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ，可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する【SA①】設計とする。SA⑨-3 | 80 (P27) へ | |
| | | | 「8.2.4　（２）ｂ．代替モニタリング設備」の監視測定用運搬車を可搬型重大事故等対処設備として使用する。SA① | 94 (P31) へ | |
| | | | 可搬型環境モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合において，換気モードの切替判断を行うために，線量率及び放射性物質濃度を把握できる設計とする。SA⑨-4 | 81 (P27) へ | |
| | | | 可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，緊急時対策建屋周辺の線量を測定するとともに，空気中の粒子状放射性物質を連続的に捕集及び測定できる設計とする。SA⑧ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（58 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | また，指示値を可搬型データ伝送装置により緊急時対策建屋情報把握設備に伝送できる設計とする。SA⑨-5<br><br>可搬型線量率計，可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置は，可搬型発電機から受電できる設計とする。SA⑨-6<br><br>ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備<br>緊急時対策建屋情報把握設備は，【SA⑩-4】重大事故等に対処するために必要な情報を把握できるよう，情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA◇1<br><br>また，データ収集装置及びデータ表示装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける設計とする。SA◇1<br><br>緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置及び情報表示装置は，代替計測制御設備で計測した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに監視測定設備の代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング設備の可搬型ガスモニタ，可搬型環境モニタリング設備，代替気象観測設備の可搬型気象観測設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型重大事故等対処設備の可搬型環境モニタリング設備の測定データを収集し，緊急時対策所に表示する。SA◇8<br><br>また，データ収集装置は，中央制御室から「臨界事故の拡大防止」，「冷却機能の喪失による蒸発乾固の対処」，「放射線分解により発生する水素による爆発の対処」，「有機溶媒等による火災又は爆発の対処」，「使用済燃料貯蔵槽の冷却等」，「工場等外への放射性物質等の放出の抑制」，「重大事故等への対処に必要となる水の供給」及び「監視測定設備」の「排気口における放射性物質の濃度」，「周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量」，「敷地内における気象観測項目」の確認に必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集し，データ表示装置にて表示する設計とする。SA◇8 | 82(P27)へ<br><br>95(P33)へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）　(59 / 69)

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情報収集装置，情報表示装置の系統概要図を第 9.16－５図に，データ収集装置，データ表示装置の系統概要図を第 9.16－１図に示す。SA④<br><br>ｆ．通信連絡設備<br>通信連絡設備は，重大事故等が発生した場合においても再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として，所内通信連絡設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備を重大事故等対処設備として位置付ける。SA①<br><br>また，代替通信連絡設備を設置又は配備する設計とする。SA① | 120 (P44) へ | |
| | | | ｇ．緊急時対策建屋電源設備<br>緊急時対策建屋は，重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために代替電源から給電ができる設計とする。SA⑪-6<br><br>緊急時対策建屋電源設備は，緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を給電するため，電源設備及び燃料補給設備で構成する。SA⑧<br><br>（ａ）　電源設備<br>緊急時対策建屋電源設備は，外部電源が喪失し，重大事故等が発生した場合に，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため，緊急時対策建屋用発電機，緊急時対策建屋高圧系統 6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線，緊急時対策建屋低圧系統460Ｖ緊急時対策建屋用母線及び燃料油移送ポンプを常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑪-1<br><br>緊急時対策建屋電源設備は，外部電源から緊急時対策建屋へ電力が供給できない場合に，多重性を考慮した緊急時対策建屋用発電機から緊急時対策建屋高圧系統 6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線及び緊急時対策建屋低圧系統 460Ｖ緊急時対策建屋用母線を介して，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び通信連絡設備に給電できる設計とする。SA⑪-2 | 108 (P38) へ<br><br>105 (P37) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（60 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | また，緊急時対策建屋用発電機は，運転中においても燃料の補給が可能な設計とする。SA⑪-3<br><br>燃料の補給の本系統の流路として，燃料油配管・弁を常設重大事故等対処設備として使用する。SA⑪-4 | 106(P38)へ | |
| | | | 緊急時対策建屋電源設備の系統概要図を第 9.16－６図に示す。SA④ | | |
| | | | （ｂ） 燃料補給設備<br>燃料補給設備は，重大事故等への対処に必要となる燃料を供給できるようにするため，重油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。SA⑪-5 | 107(P38)へ | |
| | | | 重油貯槽は，緊急時対策建屋用発電機を７日間以上の連続運転ができる燃料を貯蔵する設計とする。SA◈ | | |
| | | | 重油貯槽は，複数有する設計とする。SA① | 112(P40)へ | |
| | | | 重油貯槽は，消防法に基づき設置する。SA◈<br>また，重油貯槽は，万一火災が発生した場合においても，緊急時対策建屋に影響を及ぼすことがないよう配置する。SA◈ | | |
| | | | 燃料補給設備の系統概要図を第 9.16－７図に示す。SA④ | | |
| | | | 9.16.2.5　試験・検査<br>「1.7.18 （４）ｂ．試験・検査性」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。SA④ | | |
| | | | 緊急時対策建屋の遮蔽設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。SA① | 46(P13)へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（61 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び分解点検が可能な設計とする。SA◇<br><br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋フィルタユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及びパラメータ確認が可能な設計とする。SA◇<br><br>緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋加圧ユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検及び漏えい確認が可能な設計とする。SA◇<br><br>緊急時対策建屋換気設備の対策本部室差圧計及び待機室差圧計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする SA◇ | 58 (P18) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA◇ | 69 (P22) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型屋内モニタリング設備並びに可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタは，再処理施設の運転中又は停止中に校正，動作確認及び外観点検が可能な設計とする。 | 79 (P26) へ<br>92 (P30) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型データ伝送装置及び可搬型発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA◇ | 93 (P31) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋情報把握設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して動作確認及び外観点検が可能な設計とする。SA◇ | 104 (P36) へ | |
| | | | 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機及び燃料油移送ポンプは，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，起動試験及び分解点検が可能な設計とする。SA◇ | 118 (P42) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（62 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は，再処理施設の運転中又は停止中に独立してパラメータ確認及び漏えい確認が可能な設計とする。SA◇<br><br>通信連絡設備の試験・検査については，「9.17　通信連絡設備」に示す。SA◇<br><br>第 9.16－２表(1)　緊急時対策所の主要設備及び仕様（重大事故等対処設備）<br>１．緊急時対策建屋の遮蔽設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ）　緊急時対策建屋の遮蔽設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>外部遮蔽　　厚さ　約 1.0m以上<br>２．緊急時対策建屋換気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ）　緊急時対策建屋送風機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　４（予備として故障時のバックアップを２台）<br>容　　量　　約 63,500ｍ３／ｈ／台<br>ｂ）　緊急時対策建屋排風機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　４（予備として故障時のバックアップを２台）<br>容　　量　　約 63,500ｍ３／ｈ／台<br>ｃ）　緊急時対策建屋フィルタユニット（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>種　　類　　高性能粒子フィルタ２段内蔵形<br>基　　数　　６（予備として故障時のバックアップを１基）<br>粒子除去効率　　99.9%以上（0.15μｍＤＯＰ粒子）<br>容　　量　　約 25,400ｍ３／ｈ／基<br>ｄ）　緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　　量　　１式<br>ｅ）　緊急時対策建屋加圧ユニット（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>容　　量　　4,900ｍ３［normal］以上<br>ｆ）　緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　　量　　１式 | 119 (P42) へ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（63 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｇ）　対策本部室差圧計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>基　　数　　１<br>測定範囲　　－0.5～0.5ｋＰａ<br>ｈ）　待機室差圧計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>基　　数　　１<br>測定範囲　　－0.5～0.5ｋＰａ<br>ｉ）　監視制御盤（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>面　　数　　１SA◇<br><br>３．緊急時対策建屋環境測定設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ）　可搬型酸素濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>ｂ）　可搬型二酸化炭素濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>ｃ）　可搬型窒素酸化物濃度計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）SA◇<br><br>４．緊急時対策建屋放射線計測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ）　可搬型屋内モニタリング設備<br>ａ－１）　可搬型エリアモニタ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>計測範囲　　0.001～99.99ｍＳｖ／ｈ<br>ａ－２）　可搬型ダストサンプラ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ａ－３）　アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>計測範囲　　Ｂ．Ｇ～100ｋｍｉｎ－１（アルファ線）<br>計測範囲　　Ｂ．Ｇ～300ｋｍｉｎ－１（ベータ線）<br>ｂ）　可搬型環境モニタリング設備<br>ｂ－１）　可搬型線量率計（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>種　　類　　ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション式検出器半導体式検出器<br>計測範囲　　Ｂ．Ｇ．～100 ｍＳｖ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（64 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ／ｈ又はｍＧｙ／ｈ<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｂ－２）　可搬型ダストモニタ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>種　　類　　ＺｎＳ（Ａｇ）シンチレーション式検出器<br>　　プラスチックシンチレーション式検出器<br>計測範囲　　Ｂ．Ｇ．～99.9ｋｍｉｎ－１<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｂ－３）　可搬型データ伝送装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｂ－４）　可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　３（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>容　　量　　約３ｋＶＡ／台SA◇<br><br>５．緊急時対策建屋情報把握設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ）　情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｂ）　情報表示装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｃ）　データ収集装置（設計基準対象の施設と兼用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>ｄ）　データ表示装置（設計基準対象の施設と兼用）<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）SA◇<br><br>６．通信連絡設備<br>「第 9.17.2－３表　通信連絡設備及び代替通信連絡設備の主要機器仕様」に記載する。SA◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（65 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ７．緊急時対策建屋電源設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ）　電源設備<br>ａ－１）　緊急時対策建屋用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>ディーゼル機関<br>台　　数　　２（予備として故障時のバックアップを１台）<br>燃　　料　　Ａ重油（約 420Ｌ／ｈ）<br>発電機<br>種　　類　　三相同期発電機<br>容　　量　　約 1,700ｋＶＡ／台<br>力　　率　　0.8（遅れ）<br>電　　圧　　6.6ｋＶ<br>周 波 数　　50Ｈｚ<br>ａ－２）　緊急時対策建屋高圧系統 6.9ｋＶ緊急時対策建屋用母線（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　　量　　２系統<br>ａ－３）　緊急時対策建屋低圧系統 460Ｖ緊急時対策建屋用母線（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　　量　　４系統<br>ａ－４）　燃料油移送ポンプ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　　４（予備として故障時のバックアップを２台）<br>容　　量　　約 1.3ｍ３／ｈ／台<br>ａ－５）　燃料油配管・弁（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　　量　　１式<br>ｂ）　燃料補給設備<br>ｂ－１）　重油貯槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>基　　数　　２<br>容　　量　　約 100ｍ３／基<br>使用燃料　　Ａ重油 SA◇ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（66 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.9.26　緊急時対策所<br>（緊急時対策所）<br>第二十六条　工場等には、設計基準事故が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を制御室以外の場所に設けなければならない。<br>適合のための設計方針<br>第1項について<br>設計基準事故が発生した場合に，再処理施設内の情報の把握等，適切な措置をとるため，制御室以外の場所に緊急時対策所を設ける。緊急時対策所は，異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容でき，必要な期間にわたり安全にとどまることができることを確認するため可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を配備する。DB①<br>緊急時対策所は，制御室の運転員を介さず設計基準事故に対処するために必要な再処理施設の情報を収集する設備として，データ収集装置及びデータ表示装置を設置する。DB①<br>緊急時対策所は，再処理施設の内外の必要な場所との通信連絡を行うため，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，ページング装置及び専用回線電話を設置又は配備する。DB④<br><br>2.3.28　緊急時対策建屋<br>緊急時対策建屋は，緊急時対策所を設置し，緊急時対策建屋情報把握設備等を収納する。DB①<br>主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造）で，地上１階（一部地上２階建て）（地上高さ約17ｍ），地下１階，平面が約60ｍ（南北方向）×約79ｍ（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。DB①<br>緊急時対策所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。DB①<br>緊急時対策建屋機器配置図を第2.3－138図及び第2.3－139図に示す。DB③ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（67 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.9.46　緊急時対策所<br>（緊急時対策所）<br>第四十六条　第二十六条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に掲げるものでなければならない。<br>一　重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じたものであること。<br>二　重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設けたものであること。<br>三　再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けたものであること。<br>２　緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるものでなければならない。<br>（解釈）<br>１　第１項及び第２項の要件を満たす緊急時対策所とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備を整えたものをいう。<br>一　基準地震動による地震力に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けないこと。<br>二　緊急時対策所と制御室は共通要因により同時に機能喪失しないこと。<br>三　緊急時対策所は、代替電源設備からの給電を可能とすること。また、当該代替電源設備を含めて緊急時対策所の電源設備は、多重性又は多様性を有すること。<br>四　居住性が確保されるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。<br>五　緊急時対策所の居住性については、以下に掲げる要件を満たすものをいう。<br>①　想定する放射性物質の放出量等は、想定される重大事故に対して十分な保守性を見込んで設定すること。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（68 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ② プルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること。<br>③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の服用、仮設設備等を考慮しても良い。ただし、その場合は、実施のための体制を整備すること。<br>④ 判断基準は、対策要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えないこと。<br>六　緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持込みを防止するため、モニタリング、作業服の着替え等を行うための区画を設けること。<br>２　第２項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第１項第１号に規定する「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも重大事故等による工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するための必要な数の要員を含むものをいう。<br>適合のための設計方針<br>重大事故等が発生した場合においても，当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう，次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。SA①<br>第１項第一号について<br>重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう，居住性を確保するための設備として，緊急時対策建屋の遮蔽設備，緊急時対策建屋換気設備，緊急時対策建屋環境測定設備及び緊急時対策建屋放射線計測設備を設置又は配備する。SA①<br>また，緊急時対策所の機能を維持するために必要な設備に電源を供給するため，多重性を有する電源設備を設置する。SA① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条、第五十条（緊急時対策所）（69 / 69）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 緊急時対策所は，基準地震動による地震力に対し，耐震構造とする緊急時対策建屋内に設けることにより，その機能を喪失しない設計とする。また，緊急時対策建屋は，大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれることがないよう，標高約 55ｍ及び海岸からの距離約５ｋｍの地点に設置する設計とする。SA①<br>緊急時対策所の機能に係る設備は，共通要因により制御室と同時にその機能を喪失しないよう，制御室に対し独立性を有する設計とするとともに，制御室からの離隔距離を確保した場所に設置又は配備する設計とする。SA①<br>緊急時対策所は，緊急時対策建屋の遮蔽設備及び緊急時対策建屋換気設備の機能とあいまって，緊急時対策所にとどまる非常時対策組織の要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。SA①<br>緊急時対策建屋は，建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，現場作業に従事した要員による緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画を設ける設計とする。SA①<br>第１項第二号について<br>重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう，重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる緊急時対策建屋情報把握設備を設置する。SA①<br>第１項第三号について<br>再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できるようにするため，通信連絡設備を設置又は配備する。SA①<br>第２項について<br>緊急時対策所は，重大事故等に対処するために必要な指示を行う支援組織の要員に加え，重大事故等の対策活動を行う実施組織の要員を収容できる設計とする。SA①<br>ここでいう支援組織は実施組織に対して技術的助言を行う「技術支援組織」及び実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整える「運営支援組織」であり，以下「支援組織」という。SA① | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第三十条，第五十条（緊急時対策所） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| DB① | 緊急時対策所の事故時を考慮した設計に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 30条１項 | － | － |
| DB② | 緊急時対策所の設置箇所に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 30条１項 | － | a.b |
| DB③ | 緊急時対策所の活動場所に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 30条１項 | － | a.b.c.d.<br>e.f.h |
| DB④ | 緊急時対策建屋の主要構造に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 30条１項 | － | a. b |
| DB⑤ | MOX燃料加工施設との共用に関する事項 | 第16条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | －<br>（16条5項） | － | g |
| DB⑥ | 情報把握設備に関する説明 | 情報把握設備に係る事項 | － | － | g |
| DB⑦ | 通信連絡に使用する事項 | 通信連絡設備に係る事項 | － | － | g |
| DB⑧ | 可搬型環境モニタリング設備に使用する設備 | 可搬型環境モニタリング設備に使用するモニタリングポスト及びダストモニタに係る事項 | － | － | g |
| SA① | 緊急時対策所の事故時を考慮した設計に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項 | － | － |
| SA② | 必要な指示を行う要員がとどまることができる措置に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | － |
| SA③ | 地震・津波に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a.c.f |
| SA④ | 制御室との共通要因に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a |
| SA⑤ | 汚染の持込みを防止する設計に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a.b |
| SA⑥ | 遮蔽設備に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a.b.c.<br>d.f.g |
| SA⑦ | 換気設備に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a.b.c.d.<br>e.f.g |
| SA⑧ | 環境測定設備に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a.b.d.e<br>f.g |
| SA⑨ | 放射線計測設備に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a.b.d.e<br>f.g |
| SA⑩ | 情報把握設備に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>２号 | － | a.c.d.e<br>f.g.i |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SA⑪ | 電源設備に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項<br>１号 | － | a.b.c.d.<br>e.f.g |
| SA⑫ | 通信連絡設備に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条１項３<br>号 | － | a.f.h.i |
| SA⑬ | 重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる措置に関する説明 | 技術基準の要求を受けている内容 | 50条２項 | － | a.b |
| SA⑭ | 多様性，位置的分散に関する説明 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第50条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条2項1号)<br>(36条3項2号)<br>(36条3項4号)<br>(36条3項6号) | － | g |
| SA⑮ | 悪影響防止に関する説明 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第50条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | g |
| SA⑯ | 個数及び容量に関する説明 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第50条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | f |
| SA⑰ | 環境条件等に関する説明 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第50条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号)<br>(36条3項3号)<br>(36条3項4号) | － | g |
| SA⑱ | 試験・検査に関する説明 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第50条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | g |
| SA⑲ | 可搬型環境モニタリング設備に使用する設備 | 可搬型環境モニタリング設備に使用する監視測定用運搬車に係る事項 | － | － | g |
| SA⑳ | 燃料の補給に使用する設備 | 可搬型環境モニタリング設備に使用する補機駆動用燃料補給設備に係る事項 | － | － | g |
| SA㉑ | 通信連絡に使用する事項 | 通信連絡設備に係る事項 | － | － | g |
| SA㉒ | MOX燃料加工施設との共用に関する事項 | 第16条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | －<br>(16条5項) | － | g |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| ２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | |
|---|---|---|---|
| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
| DB① | 設備仕様 | 仕様表に記載するため，記載しない。 | j |
| DB② | 記載箇所の呼び込み | 事業変更許可申請書内の呼び込みに関する記載のため，記載しない。 | － |
| SA① | 設備仕様 | 仕様表に記載するため，記載しない。 | j |
| ３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | |
| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
| DB◇① | 重複記載 | 事業変更許可本文及び添付書類六の他記載と重複するため記載しない。 | － |
| DB◇② | 添付書類記載内容 | 設工認添付書類に記載するため基本設計方針には記載しない。 | a.b |
| DB◇③ | 記載箇所の呼び込み | 事業変更許可申請書内の呼び込みに関する記載のため，記載しない。 | － |
| DB◇④ | 通信連絡設備に関する事項 | 通信連絡設備については，通信連絡に関する事項であるため，第 31 条「通信連絡設備」の基本設計方針で記載する。 | － |
| DB◇⑤ | 設備仕様 | 仕様表に記載するため，記載しない。 | j |
| DB◇⑥ | 第五十条と同じ趣旨の記載（緊急時対策所） | 第 50 条「緊急時対策所」で記載する基本方針である。 | a.b |
| SA◇① | 本文と添六における同じ趣旨の記載 | 本文と趣旨が同じであり，本文の記載を基本設計方針に記載する若しくは他の事業変更許可申請書の添六の記載を採用したため，記載しない。 | － |
| SA◇② | 運用に係る手順の記載 | 運用に係る手順のため，記載しない。 | － |
| SA◇③ | 保安規定（除雪及び除灰）に関する運用 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため，記載しない。 | － |
| SA◇④ | 記載箇所の呼び込み | 事業変更許可申請書内の呼び込みに関する記載のため，記載しない。 | － |
| SA◇⑤ | 被ばく評価の影響に対する設計方針 | 制御室及び緊急時対策所の居住性に関する説明書に記載するため，記載しない。 | b |
| SA◇⑥ | 耐震，耐津波，火災及び爆発の防止に関する設計条件 | 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書に記載するため，記載しない。 | d,e |
| SA◇⑦ | 設備仕様 | 仕様表に記載するため，記載しない。 | j |
| SA◇⑧ | 添付書類記載内容 | 設工認添付書類に記載するため基本設計方針には記載しない。 | a |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| ４．添付書類等 | |
|---|---|
| №. | 書類名 |
| a | Ⅵ-1-3-1-2　緊急時対策所の機能に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-3-2-2　緊急時対策所の居住性に関する説明書 |
| c | Ⅳ-2-1　再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書 |
| d | Ⅴ-4-別添 1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針 |
| e | Ⅴ-4-別添 2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 |
| f | Ⅵ-1-1-3-7-14　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（緊急時対策所） |
| g | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| h | Ⅵ-1-1-9　通信連絡設備に関する説明書 |
| i | 系統図 |
| j | 仕様表 |

# 第31条：通信連絡設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（1 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （通信連絡設備）<br>第三十一条　工場等には、設計基準事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備が設けられていなければならない。①，③，⑥，⑦ | 第２章　個別項目<br>７．その他再処理設備の附属施設<br>７．15　通信連絡設備<br>７．15．１　設計基準対象の施設<br>通信連絡設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「9.1　安全機能を有する施設，安全上重要な施設」に基づくものとする。⑦-1，2，3<br>通信連絡設備は，警報装置，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。①-1，6，8，②-1，7，9<br>７．15．１．１　通信連絡設備（事業所内）<br>再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，中央制御室等から再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動及び自動音声により行うことができる装置並びに音声又は文書により行うことができる設備として，警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設置する設計とする。①-2，3，7 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｉ）　安全機能を有する施設<br>（ｓ）　通信連絡設備<br>通信連絡設備は，警報装置，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。①-1，②-1<br>再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として，警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。①-2 | 1.9　再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.1　概　　要<br>1.9.27　通信連絡設備<br>（通信連絡設備）<br>第二十七条　工場等には、設計基準事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置（安全機能を有する施設に属するものに限る。）及び多様性を確保した通信連絡設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設けなければならない。<br>２　工場等には、設計基準事故が発生した場合において再処理施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、多様性を確保した専用通信回線を設けなければならない。<br>適合のための設計方針<br>第１項について<br>再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として，警報装置及び有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した所内通信連絡設備を設ける設計とする。◇1 | 第２章　個別項目<br>4.　通信連絡設備<br>4.1　通信連絡設備（発電所内）<br>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常の際に，中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋，タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作，作業，退避の指示，事故対策のための集合等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる設備及び音声等により行うことができる設備として，警報装置及び通信設備（発電所内）を設置又は保管する設計とする。 | ⑦-1（P8 から）<br>⑦-2（P9 から）<br>⑦-3（P9 から）<br>①-6（P6 から）<br>①-8（P8 から）<br>②-7（P6 から）<br>②-9（P8 から）<br>①-2（P2 へ）<br>①-3（P6 から）<br>①-7（P6 から） |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，通信連絡設備の構成について記載した。

【「等」の解説 】
「操作，作業又は退避の指示等」の指す内容は操作，作業又は避難の指示，作業完了連絡などであり，添付書類の説明書で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説 】
「中央制御室等」の指す内容は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室や現場などであり，添付書類の説明書で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。

【許可からの変更点】
「ブザー鳴動等」について対象を明確にした。

【許可からの変更点】
語尾の記載統一のため「設置する設計とする」に修正。（以下同じ）

【許可からの変更点】
「音声等」について対象を明確にした。

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに設計基準事故が発生した際に必要な連絡発信箇所から人の立ち入る可能性のある場所に対し，必要な連絡ができる設備を設置する設計とする方針は同様であるが，再処理施設では事故対策のための集合のための連絡をしないため。
また，再処理施設の保管する通信連絡設備は重大事故等対処設備のため。
通信回線の多様性については，規則適合を図るため記載する。

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：ＳＡ設備に関する記載（比較対象外箇所）
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（2 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>警報装置として設ける設備について対象を明確にするため追記。 | 警報装置としてページング装置を，多様性を確保した所内通信連絡設備としてページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する設計とする。①-2，3<br><br>【「等」の解説 】<br>「事故状態等」の指す内容は事故状態，運転時の状態及び停止時の状態であり，添付書類の説明書で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を設置する設計とする。①-4，①-5 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに警報装置として十分な数量のページング装置及び多様性を確保した所内通信連絡設備として十分な数量の設備を設置する設計とする方針は同様であるが，再処理施設の保管する通信連絡設備は重大事故等対処設備のため。<br>数量については，事業変更許可申請書本文の記載を踏襲し記載しているため。また，事業変更許可申請書本文で一式として示しているため添付書類に記載する。<br><br>また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として，所内データ伝送設備を設ける設計とする。①-5 | また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として，所内データ伝送設備を設ける設計とする。① | 警報装置として，十分な数量の警報装置の機能を有する送受話器（ページング）及び多様性を確保した通信設備（発電所内）として，十分な数量の送受話器（ページング），電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及び FAX）（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），衛星電話設備（固定型）（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），衛星電話設備（携帯型）（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），無線連絡設備（固定型），無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置を設置又は保管する設計とする。<br><br>また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）として，安全パラメータ表示システム（SPDS）を設置する設計とする。 | ①-2（P1 から）<br>①-3（P6 から）<br><br>①-4（P6 から） |
| | 警報装置，所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。③-1，③-3 | | 警報装置，所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。① | 警報装置，通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）については，非常用所内電源又は無停電電源（蓄電池を含む。）に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。<br><br>*（重大事故等対処施設の記載については，第５１条にて展開するため，省略する）* | ③-1（P6 から）<br>③-3（P5 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（3 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>共用する通信連絡設備について，対象を明確にした。 | 所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話並びに所内データ伝送設備の環境中継サーバは，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑥-1，2<br><br>共用する所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑥-4 | | | 通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型），衛星電話設備（携帯型），電力保安通信用電話設備（固定電話機，ＰＨＳ端末及びＦＡＸ），テレビ会議システム（社内），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ），加入電話設備（加入電話及び加入ＦＡＸ）及び専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体向）は，東海発電所と共用とするが，東海第二発電所及び東海発電所に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 | ①(P6)から<br><br>⑥-1（P6 から）<br>⑥-2（P7 から）<br><br>⑥-4（P7 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（4 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| ２　工場等には、設計基準事故が発生した場合において再処理施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、多様性を確保した専用通信回線が設けられていなければならない。②，③，④，⑤，⑥，⑦<br><br>【「等」の解説 】<br>「国，地方公共団体，その他関係機関等」の指す内容は，警察署や消防署などであり，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | ７．15．１．２　通信連絡設備（事業所外）<br>再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声又は文書により行うことができる所外通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設置する設計とする。②-2，②-5<br><br>【許可からの変更点】<br>「音声等」について対象を明確にした。 | 再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として，所外通信連絡設備を設ける設計とする。②-5 | 第２項について<br>再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として，所外通信連絡設備を設ける設計とする。 ◇1 | 4.2　通信連絡設備（発電所外）<br>設計基準事故が発生した場合において，発電所外の本店（東京），国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信設備（発電所外）として，十分な数量の電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及び FAX），テレビ会議システム（社内）（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），加入電話設備（加入電話及び加入 FAX）（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。）），衛星電話設備（固定型），衛星電話設備（携帯型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP 電話及び IP-FAX）（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））を設置又は保管する設計とする。 | ②-2（P6 から） |
| | また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設置する設計とする。②-3，②-6<br><br>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続する。統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。また，これらの専用通信回線の容量は通話及びデータ伝送に必要な容量に対し十分な余裕を確保した設計とする。②-4，8，④ | また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる設備として，所外データ伝送設備を設ける設計とする。②-6<br><br>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用可能な設計とする。②-4，④ | また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる設備として，所外データ伝送設備を設ける設計とする。 ◇1<br><br>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。 ◇1 | また，発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として，データ伝送設備を設置する設計とする。<br><br>通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については，有線系，無線系又は衛星系回線による通信方式の多様性を備えた構成の通信回線に接続する。電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及び FAX），テレビ会議システム（社内），専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向）），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP 電話及び IP-FAX）及びデータ伝送設備は，専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。また，これらの専用通信回線の容量は通話及びデータ伝送に必要な容量に対し十分な余裕を確保した設計とする。 | ②-3（P7 から）<br><br>②-8（P7 から） |

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに設計基準事故が発生した場合において必要箇所へ事故の発生等に係る連絡ができる設備を設置する設計とする方針は同様であるが，再処理施設と発電炉で通信連絡が必要となる連絡先が異なるため。また，再処理施設の保管する通信連絡設備は重大事故等対処設備のため。
数量については，事業変更許可申請書本文の記載を踏襲し記載しているため。また，事業変更許可申請書本文で一式として示しているため添付書類に記載する。

【許可からの変更点】
専用通信回線に接続する通信連絡設備について対象を明確にした。

【「等」の解説 】
「輻輳等」の指す内容は回線輻輳，機器単一故障などであり，添付書類の説明書で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。

【許可からの変更点】
専用通信回線の容量に関する設計方針は，事業指定基準規則第 27 条の解釈に記載されている「輻輳等による制限を受けることなく使用できる」という要求を踏まえ，詳細設計方針として記載。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（5 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>「これらの通信連絡設備」について明確にした。 | 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，無停電電源に接続することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。③-2,3 | これらの通信連絡設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合も動作可能な設計とする。③-3 | 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 ① | 通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については，非常用所内電源又は無停電電源（蓄電池を含む。）に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | ③-2（P7 から）<br>③-3（P2 へ） |
| | 設計基準事故が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，固定による転倒防止措置を実施する。⑤<br>【許可からの変更点】<br>データ伝送設備の耐震措置に関する設計方針は，事業指定基準規則第 27 条の解釈に記載されている「緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる設備を常時使用できる」という要求を踏まえ，詳細設計方針として記載。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに基準地震動Ｓｓの地震時及び地震後もデータ伝送機能を保持するための措置を実施することは同様であるが，再処理施設では信号ケーブル及び電源ケーブルについては設備グレードの整理により記載を省略しているため。<br>再処理事業所には，重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。 1<br>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。 1 | | 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合において，データ伝送設備は，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても，緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送する機能を保持するため，固縛又は固定による転倒防止措置等を実施するとともに，信号ケーブル及び電源ケーブルは，耐震性を有する電線管等の電路に敷設する設計とする。<br>*（重大事故等対処施設の記載については，第５１条にて展開するため，省略する）* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（6 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>共用する通信連絡設備について，対象を明確にした。 | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑥-1, 3<br><br>共用する所外通信連絡設備は，同一の端末を使用する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑥-4 | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（４）　その他の主要な事項<br>（ｘ）　通信連絡設備<br>通信連絡設備は，警報装置，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備から構成する。①-6, ②-7<br>再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，制御室等から再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる所内通信連絡設備として，ページング装置（警報装置を含む。），所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設ける設計とする。①-3<br>所内通信連絡設備は，有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した設計とする。①-7<br>また，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を設ける設計とする。①-4<br><br>警報装置，所内通信連絡設備及び所内データ伝送設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。③-1<br><br>再処理事業所には，設計基準事故が発生した場合において，国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる所外通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設ける設計とする。②-2 | 9.17　通信連絡設備<br>9.17.1　設計基準対象の施設<br>9.17.1.1　概　　要<br>設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所内の各所の者に必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡ができるよう，警報装置及び通信方式の多様性を確保した通信連絡設備を設置する。◇1<br>また，再処理事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう，通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続する。◇1<br>通信連絡設備の一部は，再処理施設とＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。⑥-1<br><br>9.17.1.2　設計方針<br>（１）　設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として，警報装置及び所内通信連絡設備を設ける設計とする。◇1<br>（２）　所内通信連絡設備は，有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した設計とする。◇1<br>（３）　設計基準事故が発生した場合において，緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として，所内データ伝送設備を設ける設計とする。◇1<br>（４）　設計基準事故が発生した場合において，中央制御室及び緊急時対策所から再処理事業所外の必要箇所に，事故に係る通信連絡を音声等により行うことができる設備として，所外通信連絡設備を設ける設計とする。◇3<br>（５）　設計基準事故が発生した場合において，緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる設備として，所外データ伝送設備を設ける設計とする。◇1<br>（６）　所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に | 通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型），衛星電話設備（携帯型），電力保安通信用電話設備（固定電話機，ＰＨＳ端末及びＦＡＸ），テレビ会議システム（社内），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ），加入電話設備（加入電話及び加入ＦＡＸ）及び専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体向）は，東海発電所と共用とするが，東海第二発電所及び東海発電所に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 | ①(P3)へ<br><br>①-6（P1 へ）<br>②-7（P1 へ）<br>⑥-3（P7 から）<br><br>⑥-4（P7 から）<br>⑥-1（P3 へ）<br><br>①-3（P1, P2 へ）<br><br>①-7（P1 へ）<br><br>①-4（P2 へ）<br><br>③-1（P2 へ）<br><br>②-2（P4 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（7 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書に記載した電源については，基本設計方針であり，現在の設計に基づく電源と整合を図るため記載する。 | また，再処理事業所内から事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設ける設計とする。②-3<br>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。②-8<br>所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。③-2<br>所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑥-2<br>所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑥-3<br>共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑥-4<br>制御室等は，「ﾍ．（４）（ｉ）制御室等」に，電気設備は，「ﾘ．（１）（ｉ）　電気設備」に，緊急時対策所は，「ﾘ．（４）（ix）（ｆ）　通信連絡設備」に記載する。 1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。 1<br>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。 1 | 接続することで，輻輳等による制限を受けることのない設計とする。 1<br>（７）　外部電源により動作する通信連絡設備については，非常用所内電源系統，無停電電源に接続又は蓄電池を内蔵することにより，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 1<br>（８）　通信連絡設備のうちＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備は，同一の端末を使用する設計又は十分な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 1<br>9.17.1.3　主要設備の仕様<br>通信連絡設備の主要設備の仕様を第 9.17.1－１表に示す。 3<br>9.17.1.4　主要設備<br>（１）　警報装置及び所内通信連絡設備<br>設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所内の各所の者への必要な操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として，ページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを設置する。 1<br>所内通信連絡設備は，有線回線又は無線回線による通信方式の多様性を確保した構成の回線に接続する設計とする。 1<br>警報装置及び所内通信連絡設備は，非常用所内電源系統，無停電交流電源に接続又は蓄電池を内蔵し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 1<br>ページング装置及び所内携帯電話は，廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 1<br>（２）　所内データ伝送設備<br>緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる所内データ伝送設備として，プロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤 | | ②-3（P4 へ）<br>②-8（P4 へ）<br>③-2（P5 へ）<br>⑥-2（P3 へ）<br>⑥-3（P6 へ）<br>⑥-4（P3, 6 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（8 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 通信連絡設備は，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。①-8，②-9<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するために，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。 1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，代替通話系統を設置する。 1<br>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「ヘ．（４）（ｉ）（ａ）　計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統等を設置する。 1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を配備する。 1<br>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「ヘ．（４）（ｉ）（ａ）　計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「チ．（２）（ⅱ）　放射線監視設備」の一部及び「チ．（２）（ⅲ）　環境管理設備」の一部を配備する。 1<br>重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，「リ．（４）（ⅸ）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）　代替電源設備」の制御 | を設置する。 1<br>また，所内データ伝送設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 1<br>（３）　所外通信連絡設備<br>設計基準事故が発生した場合において，再処理事業所外の国，地方公共団体，その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設置する。 1<br>所外通信連絡設備は，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。 1<br>また，所外通信連絡設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 1<br>所外通信連絡設備は，定期的に点検を行うことにより，専用通信回線の状態を監視し，常時使用できることを確認する。⑦-1<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 1<br>（４）　所外データ伝送設備<br>再処理事業所内から再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送できる所外データ伝送設備として，データ伝送設備を設置する。 1<br>所外データ伝送設備は，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した専用通信回線に接続し，輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。 1 | | ①-8（P1 へ）<br>②-9（P1 へ）<br>⑦-1（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（9 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。 1<br>重大事故等が発生した場合において，通信連絡設備へ給電するための設備として，「リ．（1）（ⅰ） 電気設備」の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。 1<br>設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。 1<br>また，設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。 1<br>代替通話系統は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，可搬型通話装置を接続して使用可能な設計とする。 1<br>可搬型通話装置は，制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，ハンドセットを中央制御室，緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 1<br>可搬型通話装置は，乾電池で動作可能な設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トラ | また，所外データ伝送設備は，無停電交流電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 ①<br>所外データ伝送設備は，定期的に点検を行うことにより，専用通信回線の状態を監視し，常時使用できることを確認する。⑦-2<br><br>9.17.1.5　試験・検査<br>警報装置，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，その健全性及び能力を確認するため，運転中又は停止中に，機能，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑦-3<br><br>9.17.1.6　手 順 等<br>通信連絡設備については，以下の内容を含む手順を定め，適切な管理を行う。 ②<br>（1）　通信連絡設備の操作については，あらかじめ手順を整備し，的確に実施する。 ②<br>（2）　所内データ伝送設備，所外通信連絡設備，所外データ伝送設備については，通信が正常に行われていることを確認するため，定期的に点検を行うとともに，異常時の対応に関する手順を整備する。 ②<br>（3）　社内外の関係先へ，的確，かつ，迅速に通報連絡ができるよう，原子力防災訓練等を定期的に実施する。 ② | | ⑦-2（P1 へ）<br>⑦-3（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（10 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ンシーバ（屋外用）は，充電池で動作可能な設計とする。さらに，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）　代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ．（４）（ix）（ｇ）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 1<br>　乾電池を用いるものについては７日間以上継続して通話ができる設計とする。また，充電池を用いるものについては，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）　代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。 1<br>　重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有するために，所外通信連絡設備，所外データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。 1<br>　重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備を設置する。 1<br>　重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）を配備する。 1<br>　設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（11 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 話，衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。 1<br>設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。 1<br>データ伝送設備は，緊急時対策建屋に設ける設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋外用）は，制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋内用）は，ハンドセットを緊急時対策所に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 1<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，緊急時対策建屋に設ける設計とする。 1<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋内用）は，「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。 1<br>可搬型衛星電話（屋外用）は，代替電源として充電池で動作可能な設計とする。 1<br>代替通信連絡設備のうち統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 1<br>共用する代替通信連絡設備は，再 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（12 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。 1<br>　代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ．（４）（ⅸ）（ｇ）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。 1<br>　代替通信連絡設備の代替通話系統は，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話に対して，独立性を有する設計とする。 1<br>　所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備によ | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（13 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | る機能の確保により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 1<br>　代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）　代替電源設備」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機，充電池又は乾電池からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ及び所内データ伝送設備のデータ伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。 1<br>　代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（14 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備が設置される建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。 1<br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 1<br><br>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行う | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（15 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ために必要な系統として２系統を有する設計とする。 1<br>所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 1<br>所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 1<br>所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は，計測等を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに，必要な個数としてそれぞれ１台を有する設計とする。 1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ及び統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，同一の端末を使用する設計とするため，再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として１回線以上を有する設計とする。 1<br>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は，必要数として 120 台，予備として故障時のバックアップを 120 台の合計 240 台以上を確保する。 1<br>再処理事業所内の通信連絡に用い | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（16 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | る代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として 13 台，予備として故障時のバックアップを 13 台の合計 26 台以上を確保する。 1<br>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計 16 台以上を確保する。 1<br>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として 29 台，予備として故障時のバックアップを 29 台の合計 58 台以上を確保する。 1<br>再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は，必要数として 39 台，予備として故障時のバックアップを 39 台の合計 78 台以上を確保する。 1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する。 1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。 1<br>代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処の際，同一の端末を使用する設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「ロ．(７)(ⅱ)(ｂ)(ホ)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（17 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 1<br>所内通信連絡設備の専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，「ロ．(７)(ⅱ)(ｂ)(ホ)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（18 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 1<br>代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 1<br>通信連絡設備及び代替通信連絡設備の一覧を以下に示す。 1<br><br>（ａ） 所内通信連絡設備<br>ページング装置（警報装置を含む。）<br>（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）１式 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（19 ／ 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 所内携帯電話<br>（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）１式<br>専用回線電話<br>１式<br>一般加入電話<br>１式<br>ファクシミリ<br>１式<br><br>（ｂ）　所内データ伝送設備<br>プロセスデータ伝送サーバ<br>１式<br>放射線管理用計算機<br>１式<br>環境中継サーバ<br>１式<br>総合防災盤<br>１式<br><br>（ｃ）　所外通信連絡設備<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>一般加入電話<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>一般携帯電話<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>衛星携帯電話<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>ファクシミリ<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br><br>（ｄ）　所外データ伝送設備<br>データ伝送設備<br>１式<br><br>（ｅ）　代替通信連絡設備<br>［常設重大事故等対処設備］ | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十一条　（通信連絡設備）（20 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 代替通話系統<br>１式<br>　統合原子力防災ネットワークＩＰ電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>　統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ（設計基準対象の施設と兼用）<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>　統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム（設計基準対象の施設と兼用）<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>　データ伝送設備<br>（設計基準対象の施設と兼用）<br>１式<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>　可搬型通話装置<br>１式<br>　可搬型衛星電話（屋内用）<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>　可搬型トランシーバ（屋内用）<br>１式<br>　可搬型衛星電話（屋外用）<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式<br>　可搬型トランシーバ（屋外用）<br>１式 | | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第三十一条（通信連絡設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 通信連絡設備（事業所内）に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項 | － | a |
| ② | 通信連絡設備（事業所外）に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | － | a |
| ③ | 通信連絡設備の電源に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項<br>２項 | － | a |
| ④ | 通信連絡設備（事業所外）の専用通信回線に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | － | a |
| ⑤ | データ伝送設備の耐震措置に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | － | a |
| ⑥ | 共用に関する記載<br>（安全機能を有する施設） | 第 16 条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | －<br>（16 条５項） | － | b |
| ⑦ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 16 条）に基づく共通設計方針として考慮する事項 | －<br>（16 条２項）<br>（16 条３項） | － | a |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 通信連絡を行うために必要な設備に関する事項 | 通信連絡を行うために必要な設備に関する事項のため，第 51 条の基本設計方針で記載する | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 手順等 | 保安規定に定めて管理する。 | － |
| ◇3 | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載するため，記載しない。 | a |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-9　通信連絡設備に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |

# 第36条：重大事故等対処設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（1 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第三十六条<br>　重大事故等対処設備は、次に掲げるところによるものでなければならない。<br><br>一　想定される重大事故等の収束に必要な個数及び容量を有すること。⑦<br><br>二　想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮すること。⑧⑯⑰<br><br>三　想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できること。⑪<br><br>四　健全性及び能力を確認するため、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができること。⑮<br><br>五　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えること。⑫<br><br>六　工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないこと。⑥<br><br>七　想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。⑨<br><br>２　常設重大事故等対処設備は、前項各号に掲げるもののほか、共通要因（事業指定基準規則第一条第二項第九号に規定する共通要因をいう。以下この条において同じ。）によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、 | 第１章　共通項目<br>9.　設備に対する要求<br>9.2　　重大事故等対処設備<br>9.2.1　　重大事故等対処設備に対する設計方針<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において，重大事故等対処設備に対する一般的な要求事項を記載しており，設工認においても同様の記載が必要と判断し記載したため。<br><br>再処理施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。①-1<br><br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。①-2<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するMOX燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びMOX燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。【⑥-1】重大事故等対処設備を共用する場合には，MOX燃料加工施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生するMOX燃料加工施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。①-3 | （ⅱ）　重大事故等対処施設（再処理施設への人の不法な侵入等の防止，安全避難通路等，制御室，監視測定設備，緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は（ⅰ）安全機能を有する施設に記載）<br><br>重大事故等対処については放射能量，発熱量等に基づいた対策の優先順位，対処の手順等の検討が重要となるため，現実的な使用済燃料の冷却期間として，再処理施設に受け入れるまでの冷却期間を概ね12年，せん断処理するまでの冷却期間を15年とし，設計する。<br>これにより，使用済燃料の放射能量及び崩壊熱密度が低減する。3<br><br>再処理施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。①-1<br><br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む）で構成する。①-2<br><br>⑭（P19 へ）<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するＭＯＸ燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。【⑥-1】重大事故等対処設備を共用する場合には，ＭＯＸ燃料加工施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生するＭＯＸ燃料加工施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。①-3 | 1.　安全設計<br>1.7　その他の設計方針<br>1.7.18　重大事故等対処設備に関する設計<br><br>再処理施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講じる設計とする。◇1<br><br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む）で構成する。◇1<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するＭＯＸ燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，ＭＯＸ燃料加工施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生するＭＯＸ燃料加工施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。◇1 | 5.　設備に対する要求<br>5.1 安全設備，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備<br>5.1.1 通常運転時の一般要求<br><br>【「等」の解説】<br>「工場等」については事業指定基準規則に基づく用語として許可の記載のとおりとした。 | |

下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　：許可からの変更点等　：他条文から展開した記載

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（2 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 適切な措置が講じられたものでなければならない。②<br><br>３　可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項の規定によるほか、次に掲げるところによるものでなければならない。<br><br>一　常設設備（再処理施設と接続されている設備又は短時間に再処理施設と接続することができる常設の設備をいう。以下この項において同じ。）と接続するものにあっては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講ずること。⑬<br><br>二　常設設備と接続するものにあっては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（再処理施設の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けること。⑤<br><br>三　想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。⑩<br><br>四　地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。④<br><br>五　想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外部からの影響による機能喪失の要因となる事象(以下「外的事象」という。)を要因とする重大事故等に対処するものについて，常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。①-4<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。①-5<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。①-6<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等の想定の違い。再処理施設においては重大事故等の想定の中で技術基準規則第四十三条「放射性物質の漏えい」による重大事故の発生が想定されないため，技術基準規則の第四十三条への適合性の観点から記載が必要であるため。<br><br>なお，「再処理施設の技術基準に関する規則」第 43 条(放射性物質の漏えいに対処するための設備)については，再処理施設において液体状，固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても，放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから，放射性物質の漏えいに対処するための設備は設置しない。①-7<br><br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によ | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外部からの影響を受ける事象（以下「外的事象」という。）を要因とする重大事故等に対処するものについて，常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。①-4<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。①-5<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。①-6<br><br>また，主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所を第７図に示す。2<br><br>第 43 条に該当する事象の発生を想定しないことから，重大事故等対処設備に対する一般要求事項として，放射性物質の漏えいに対処するための設備を設置しない旨を記載した。<br><br>ロ．（７）（ⅱ）（ｈ）放射性物質の漏えいに対処するための設備<br>液体状，固体状及び気体状の放射性物質に関する閉じ込め機能の喪失が発生した場合においても，放射性物質の漏えいは発生が想定されないことから，放射性物質の漏えいに対処するための設備は不要である。<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則の設備が設けられていなければならないという要求を踏まえて放射性物質の漏えいの発生が想定されないことから設備は「設置しない」とした。<br><br>【許可からの変更点】<br>本記載は，事業変更許可申請書本文及び添付書類六に記載は無いが，技術基準規則の第三十六条一項４号への適合性の観点で記載が必要であるため。 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。◇1<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。◇1<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。◇1<br><br>主要な重大事故等対処設備の設備分類を第 1.7.18－１表に示す。◇6<br>また，主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所を第 1.7.18－１図に示す。◇7<br><br>【許可からの変更点】<br>「再処理施設の技術基準に関する規則」第 43 条（放射性物質の漏えいに対処するための設備）に関する記載であることを明確化した。<br><br>再処理施設の技術基準に関する規則<br>第四十三条（放射性物質の漏えいに対処するための設備）<br>セル内又は建屋内（セル内を除く。以下この条において同じ。）において系統又は機器からの放射性物質の漏えいを防止するための機能を有する施設には、必要に応じ、再処理規則第一条の三第六号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備（建屋内において系統又は機器からの放射性物質の漏えいを防止するための機能を有する施設にあっては、第三号に掲げる設備を除く。）が設けられていなければならない。<br>一　系統又は機器からの放射性物質の漏えいを未然に防止するために必要な設備<br>二　系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した場合において当該系統又は機器の周辺における放射性物質の漏えいの拡大を防止するために必要な設備<br>三　系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四　系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（3 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講ずること。⑭<br><br>六　共通要因によって、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時に可搬型重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講ずること。③ | るものとする。重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。⑮ | | | | |

【「等」の解説】
「通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等」とは一般産業用工業品を取り扱う設備の総称として記載した。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
・「一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等」については，一般産業工業品として維持管理を行う対象を明確化した。
・「一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う」については，「試験研究用等原子炉施設及び核燃料施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査並びに使用前確認等の進め方について（令和 2 年 9 月 30 日原子力規制庁）」を踏まえて記載した。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（4 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9.2.2　多様性，位置的分散等 | （イ）　多様性，位置的分散，悪影響防止等<br>１）　多様性，位置的分散 | （１）　多様性，位置的分散，悪影響防止等<br>ａ．多様性，位置的分散 | 5.1.2 多様性，位置的分散等<br>(1) 多重性又は多様性及び独立性 | |
| 【「等」の解説】<br>「周辺機器等」の指す内容はSA設備，DB設備，自主対策設備などの総称であり，添付書類の中で明確にするため，許可の記載の通りとした。（以下同じ） | 重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び設計基準より厳しい条件の要因となる事象を考慮する。②-1，③-1，⑤-1 | 重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響及び「八、ハ．（３）（ｉ）（ａ）　重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する【①】設計基準より厳しい条件の要因となる事象を考慮する。②-1，③-1，⑤-1 | 重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び「添付書類八　6．6.1　重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する安全機能を有する施設の設計において想定した規模よりも大きい規模（以下「設計基準より厳しい条件」という。）の要因となる事象を考慮する。◇ | 重大事故等対処設備は，共通要因として，環境条件，自然現象，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（以下「外部人為事象」という。），溢水，火災及びサポート系の故障を考慮する。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「重大事故等における条件」（発電炉の「環境条件」に相当）を具体化したため。 | | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，サポート系の故障は「設計基準より厳しい条件の要因となる事象」の結果としてもたらされるユーティリティ故障として考慮されているため。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，高温，塩害を考慮しているため。 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。②-2，③-2，⑤-2 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。②-2，③-2，⑤-2 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。◇ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>荷重として考慮する事象の違い。再処理施設の設計上の考慮として、竜巻の荷重の組み合わせも考慮しているため。 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。②-3，③-3，⑤-3 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。②-3，③-3，⑤-3 | 共通要因のうち自然現象については，地震，津波に加え，敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害等の事象を考慮する。◇その上で，これらの事象のうち，敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。◇ | 発電所敷地で想定される自然現象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮を選定する。<br><br>自然現象の組合せについては，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，高潮は考慮すべき自然現象としていない（立地的特徴）ため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，立地的特徴から津波の組み合わせは考慮していないため。 |
| 【許可からの変更点】<br>外部衝撃条文で考慮している事象を踏まえて，再整理した。<br>（以下同じ） | | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「近隣工場等」については事業指定基準規則に基づく用語として許可の記載のとおりとした。<br>（以下同じ） | | | | | |
| | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。②-4，③-4，⑤-4 | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。②-4，③-4，⑤-4 | 共通要因のうち人為事象については，国内外の文献等から抽出し，さらに事業指定基準規則の解釈第９条に示される飛来物（航空機落下），有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。◇その上で，これらの事象のうち，敷地及 | 外部人為事象として，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，立地的特徴から船舶の衝突は人為事象として選定していないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（5 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講じることとする。① | 接続口から建屋内に水又は電力を供給する経路については，常設重大事故等対処設備として設計する。 | |
| | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，化学薬品漏えい，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。②-5，③-5，⑤-5 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，化学薬品漏えい，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。②-5，③-5，⑤-5 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，化学薬品漏えい，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。① | | |
| | 共通要因のうち設計基準より厳しい条件の要因となる事象については，外的事象の地震，火山の影響を考慮する。また，内的事象として配管の全周破断を考慮する。②-6，③-6，⑤-6 | 共通要因のうち「八、ハ．（３）（ｉ）（ａ）　重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する【①】設計基準より厳しい条件の要因となる事象については，外的事象として地震，火山の影響を考慮する。また，内的事象として配管の全周破断を考慮する。②-6，③-6，⑤-6 | 共通要因のうち「添付書類八　6．6.1　重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準より厳しい条件の要因となる事象については，外的事象として地震，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等），森林火災，草原火災，干ばつ，積雪及び湖若しくは川の水位降下を考慮する。また，内的事象として動的機器の多重故障，多重誤作動，多重誤操作（以下「動的機器の多重故障」という。），長時間の全交流動力電源の喪失及び配管の全周破断を考慮する。② | 建屋等については，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。<br><br>重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性を確保し，位置的分散を図ることを考慮する。 | |
| | (1) 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ず | ⅰ)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ず | （ａ）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ず | a．常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備並びに使用済燃料プールの冷却設備及び注水設備（以下「設計基準事故対処設備等」という。）の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性 | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，周辺機器等からの影響を考慮しているため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設特有の設計上の考慮として，「設計基準より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮する必要があるため。

【許可からの変更点】
表現の適正化

【許可からの変更点】
表現の適正化
（以下同じ）

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
共通要因に対する設計方針の違い。再処理の場合，途中で可搬型ホースを経由する場合もあり，経路には常設と可搬型の両方が存在するため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
建屋等に設置又は保管する重大事故等対処設備が必要な機能を発揮するための前提となる設計であるため，「9.2.5 環境条件等」において記載する。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
重大事故緩和設備は，発電炉とは異なり事業指定基準規則において定義されていない設備であり，再処理施設では重大事故等に対処するための設備は全て常設重大事故等対処設備又は可搬型重大事故等対処設備として整理しているため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（6 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等の想定の違い。再処理施設では内的事象を要因として発生する重大事故に対する設備を設計要求から除外しているため。 | る設計とする。【②-7】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。②-8 | る設計とする。【②-7】<br>⑰ (P7 から)<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。②-8<br>⑱ (P8 から)<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。②-8<br>⑲ (P8 から)<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと，関連する工程の停止等，損傷防止措置又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。②-8<br>⑳ (P9 から)<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。②-8 | る設計とする。① | を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。<br><br>ただし，常設重大事故防止設備のうち，計装設備について，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に，当該パラメータを推定するために必要なパラメータと異なる物理量又は測定原理とする等，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータに対して可能な限り多様性を有する方法により計測できる設計とするとともに，可能な限り位置的分散を図る設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合には可搬型設備で対応することを基本としており，常設設備で主に対応する発電炉と方針が異なるため。 |

【等の解説】
「関連する工程の停止等」が指す具体的な内容には，加熱の停止や送液の停止などの一部の設備の停止も含んでおり，保安規定に基づき策定する手順書において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ）

【許可からの変更点】
保安規定に定める運用であることを明確化。（以下同じ）

【許可からの変更点】
語尾の統一化。（以下同じ）

【許可からの変更点】
記載の適正化。
（以下同じ）

【許可からの変更点】
文章の統合に伴い記載を削除。
（以下同じ）

【許可からの変更点】
機能を損なわないための設計の明確化。
（以下同じ）

【許可からの変更点】
損傷防止措置としての森林火災に対する事前散水については②-14（P31）に記載しているため，ここでは記載しない。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（7 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。②-9 | 重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。②-9 | 重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。【◇1】重大事故等における条件に対する健全性については，「（３）　環境条件等」に記載する。◇5 | 環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする<br>⑫ (P10 へ)<br>重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。<br>風（台風）及び竜巻のうち風荷重，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対して常設重大事故防止設備は，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件に対して機能を損なわないことは「9.2.5 環境条件等」にて具体化しているため。 |
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて引用先を変更。（以下同じ） | 常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。②-10 | 常設重大事故等対処設備は，「イ．（１）　敷地の面積及び形状」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（５）（ⅱ）　重大事故等対処施設の耐震設計」，「ロ．（６）　耐津波構造」及び「ロ．（４）（ⅱ）　重大事故等対処施設の火災及び爆発防止」に基づく設計とする。②-10 | 常設重大事故等対処設備は，「添付書類四　4．4.6　基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「1.6.2 重大事故等対処施設の耐震設計」，「1.8 耐津波設計」及び「1.5.2　重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。◇1 | 常設重大事故防止設備は，「1.　地盤等」に基づく地盤に設置するとともに，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対して，「2.1 地震による損傷の防止」，「2.2 津波による損傷の防止」及び「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設特有の設計上の考慮として，「設計基準より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮しているため。 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。②-11 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。②-11<br>⑬ (P6 へ)<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。②-8 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，「（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。【◇1】地震，津波及び火災に対する健全性については，「（３）　環境条件等」に記載する。◇5<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，「化学薬品漏えい」及び「内的事象の配管の全周破断」を考慮しているため。 | また，溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因とな | また，溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因とな | また，溢水，化学薬品漏えい，火災及び設計基準より厳しい条件の要因となる内 | 溢水に対しては，可能な限り多様性を有し，位置的分散を図ることで，想定する | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（8 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因に対する設計方針の違い。再処理施設では，位置的分散を図るか健全性を確保する設計方針としているため。 | る内的事象の配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図るか又は溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して健全性を確保する設計とする。②-12 | る内的事象の配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図るか又は溢水，化学薬品漏えい及び火災並びに設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して健全性を確保する設計とする。②-12<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。②-8 | 的事象の配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図るか又は溢水，化学薬品漏えい，火災及び配管の全周破断に対する常設重大事故等対処設備の健全性【◇1】については，「（３）環境条件等」に記載する。◇1<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | 溢水水位に対して同時に機能を損なうことのない設計とする。<br><br>地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），溢水及び火災に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように，可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因に対する設計方針の違い。再処理施設では，位置的分散ではなく健全性を確保する設計方針としているため。 | 常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性を確保する設計とする。②-13 | 常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性を確保する設計とする。②-13<br>⑥⑨（P6 へ）<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと，関連する工程の停止等，損傷防止措置又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。②-8 | 常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性【◇1】について，「（３）　環境条件等」に記載する。◇5<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | 風（台風），竜巻，落雷，生物学的事象，森林火災，爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対して，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。<br><br>落雷に対して常設代替交流電源設備は，避雷設備等により防護する設計とする。<br>⑭⑨（P31 へ）<br><br>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。<br>⑮（P41 へ）<br><br>生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物からの影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は，侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因に対する設計方針の違い。再処理施設では，立地的特徴から「船舶の衝突」を人為事象として選定しておらず，設計上考慮する必要がないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>落雷に対する避雷設備等の対策は「9.2.5 環境条件等」にて具体化しているため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（9 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ⑫（P31 へ）<br>森林火災に対して外的事象を要因として発生した場合に対処するための可搬型重大事故等対処設備を確保しているものは，可搬型重大事故等対処設備により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とするとともに，損傷防止措置として消防車による事前散水による延焼防止の措置により機能を維持する。⑧-33 | 森林火災に対して外的事象を要因として発生した場合に対処するための可搬型重大事故等対処設備を確保しているものは，可搬型重大事故等対処設備により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とするとともに，損傷防止措置として消防車による事前散水による延焼防止の措置により機能を維持する。◇1 | 高潮に対して常設重大事故防止設備（非常用取水設備を除く。）は，高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。<br><br>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。<br><br>常設重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り上記を考慮して多様性，位置的分散を図る設計とする。<br><br>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源，冷却源を用いる設計，又は駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，高潮は考慮すべき自然現象としていない（立地的特徴）ことから，設計上考慮する必要がないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故緩和設備は，発電炉とは異なり事業指定基準規則において定義されていない設備であり，再処理施設では重大事故等に対処するための設備は全て常設重大事故等対処設備又は可搬型重大事故等対処設備として整理しているため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，周辺機器等からの影響を考慮しているため。 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。②-15 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。②-15<br>⑩（P6 へ）<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。②-8<br>⑮（P33 へ）<br>設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重），積雪に対して，損傷防止措置として実施する除灰，除雪を踏まえて影響がないよう機能を維持する。⑧-39 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対しては，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br><br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等），森林火災，草原火災，干ばつ，積雪及び湖若しくは川の水位降下に対して常設重大事故等対処設備は，火山の影 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因に対する設計方針の違い。再処理施設では，位置的分散ではなく健全性を確保する設計方針としているため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では電源，冷却水等のサポート系に相当する故障を起因として重大事故の発生を想定しており，これを代替する可搬型設備で重大事故等へ対処することを基本としている。これらの可搬型設備の駆動源や水源の多様性に関する設計方針は，個別施設の設計方針に展開しているため。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（10 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 環境条件に対する健全性については，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。② | | 響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰する手順を，森林火災及び草原火災に対しては消防車による初期消火活動を行う手順を，積雪に対しては除雪する手順を，干ばつ及び湖若しくは川の水位降下に対しては再処理工程を停止した上で必要に応じて外部からの給水を行う手順を整備することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれないことから，設計上の考慮は不要である。◇2<br><br>設計基準より厳しい条件のうち動的機器の多重故障に対して常設重大事故等対処設備は，当該動的機器の多重故障の影響を受けないことから，設計上の考慮は不要である。設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち長時間の全交流動力電源の喪失に対して常設重大事故等対処設備は，長時間の全交流動力電源の喪失の影響を受けないことから，設計上の考慮は不要である。◇2<br><br>周辺機器等からの影響のうち地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。内部発生飛散物に対して常設重大事故等対処設備は，周辺機器等からの回転羽の損壊による飛散物により設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る。<br>【◇3】内部発生飛散物に対する健全性について，「（３）　環境条件等」に記載する。◇5<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | 重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。<br>⑫（P6 から） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（11 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | (2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。③-7 | ⅱ）　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。③-7 | （ｂ）　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講ずる設計とする。◇1 | b. 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。<br>㊺ (P12 から)<br>可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻のうち風荷重に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，屋外に保管する設計とし，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。<br>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。<br>㊻ (P14 から) | |
| | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。④-1 | また，可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。④-1 | また，可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。◇1 | また，可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），その他自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | |
| | 重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。③-8 | 重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。③-8 | 重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線，荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。◇1<br>重大事故等時における条件に対する健全性については，「（３）　環境条件等」に記載する。◇5 | 環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。<br>重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。<br>㊸ (P15 へ) | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（12 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻のうち風荷重に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，屋外に保管する設計とし，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。 ⑥5 (P11 へ) | |
| 【「等」の解説】<br>「固縛等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，補足説明資料において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。<br>（以下同じ） | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-9 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（１）　敷地の面積及び形状」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-9 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「添付書類四　4.　4.6　基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」に基づく地盤に設置する前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋及び洞道に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。⑨ | 地震に対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，「1.　地盤等」に基づく地盤に設置された建屋内に保管する。 | |
| 【「等」の解説】<br>「地中埋設構造物の損壊等」の指す内容は周辺構造物の倒壊，周辺タンク等の損壊，周辺斜面の崩壊，敷地下斜面のすべり，液状化及び揺すり込みによる不等沈下・傾斜，液状化に伴う浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊であり，これらの総称として当該箇所では許可の記載を用いた。 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-10 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の処置をするとともに，「ロ．（５）（ⅱ）　重大事故等対処施設の耐震設計」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-10 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の処置をするとともに，「1.6.2　重大事故等対処施設の耐震設計」の地震により生じる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等の影響を受けない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。① | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の処置をするとともに，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では「設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震」を考慮しているため。 | また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を | また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「（ホ）　地震を | また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「（５）　地震を要 | 地震及び津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.1 地震による損傷の防止」及び「2.2 津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（13 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2 津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。③-11 | 要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「ロ．（６）　耐津波構造」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「（へ）　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。③-11 | 因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「1.8 耐津波設計」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「（６）　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。◇1 | 火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.1 火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，「化学薬品漏えい」，「内部発生飛散物」，「設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断」を考慮しているため。 | 溢水，化学薬品漏えい，火災，内部発生飛散物及び設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る設計とする。③-12 | 溢水，化学薬品漏えい，内部発生飛散物，設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る。③-12 | 地震，津波，火災，溢水，化学薬品漏えい，内部発生飛散物，設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対する健全性については，「（３）　環境条件等」に記載する。◇3<br><br>溢水，化学薬品漏えい，内部発生飛散物，設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可能な限り位置的分散を図る。◇1 | 重大事故等対処設備に期待する機能については，溢水影響を受けて設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないよう，被水及び蒸気影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，没水の影響に対しては溢水水位を考慮した位置に設置又は保管する。<br><br>地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），溢水及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，複数箇所に分散して保管する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>溢水には，被水，蒸気の影響，没水が全て含まれ，「被水，蒸気の影響」に対しては位置的分散，没水に対しては溢水水位を考慮した位置への設置（高さ方向への位置的分散）と整理しているため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，塩害，航空機落下を考慮しているため。 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。③-13 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象及び人為事象に対して風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能を損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。③-13 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象及び人為事象に対して風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能を損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。◇1 | 風（台風），竜巻，落雷，生物学的事象，森林火災，爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対して，可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に必要な機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する設計とする。<br><br>クラゲ等の海生生物の影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は，予備を有する設計とする。 | |

【許可からの変更点】
考慮する事象の明確化。

【許可からの変更点】
位置的分散の対象の明確化。

【許可からの変更点】
重複した記載であるため削除。
（以下同じ）

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
地震については③-9（P12），溢水については③-12（P13）にそれぞれ記載。津波（敷地に遡上する津波を含む。）と火災に対しては，設計上の考慮の違いにより記載が異なる。
・津波に対しては，③-11（P13）のとおり，影響を受けない場所に保管する。
・火災に対しては「9.2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく設計とする。

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
火災に対しては「9.2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく設計とする。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，立地的特徴から「船舶の衝突」を人為事象として選定しておらず，設計上考慮する必要がないため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
防火帯の内側へ保管する方針については，「9.2.5　環境条件等」（⑧-60，P41）に記載しているため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設では、可搬型重大事故等対処設備が機能を損なわないための措置（予備）については「9.2.5　環境条件等」に記載しているため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（14 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は，高潮の影響を受けない敷地高さに保管する設計とする。 ㊻ (P11 へ) | |
| | | | | 飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。 | |
| | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。④-2 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能を損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備これらを考慮して設置される建屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る。④-2 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能を損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備これらを考慮して設置される建屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る。◇1 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，原子炉建屋，常設代替高圧電源装置置場，常設低圧代替注水系ポンプ室，格納容器圧力逃がし装置格納槽，緊急用海水ポンプピット，海水ポンプエリアから100 m 以上の離隔距離を確保するとともに，当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から100 m 以上の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。 | |
| | また，屋外に設置する設計基準事故に対処するための設備からも 100m以上の離隔距離を確保する設計とする。④-3 | また，屋外に設置する設計基準事故に対処するための設備からも 100m以上の離隔距離を確保する。④-3 | また，屋外に設置する設計基準事故に対処するための設備からも 100m以上の離隔距離を確保する。◇1 | | |
| | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。③-14 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。③-14 | 可搬型重大事故等対処設備を保管する外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等及び屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備に対する健全性については，「（３）　環境条件等」に記載する。◇5 | サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源，冷却源を用いる設計とするか，駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，水源についても可能な限り，異なる水源を用いる設計とする。 | |
| | | ㉝ (P44 へ) | | | |
| | | ただし，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重），積雪に対しては，損傷防止措置として実施する除灰，除雪を踏まえて影響がないよう機能を維持する。③-15 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等），森林火災，草原火災，干ばつ，積雪及び湖若しくは川の水位降下に対して可搬型重大事故等対処設備は，火山の | | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
設備が違うことによる違い。発電炉では位置的分散する具体的な対象を示しているが，再処理施設では，設備数が多いことから，位置的分散を考慮する要因及び目的を含めた方針として記載している。

【許可からの変更点】
記載の適正化。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
共通要因に対する設計方針の違い。再処理施設では，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備の健全性を確保する設計方針としているため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，高潮は考慮すべき自然現象としていない（立地的特徴）ことから，設計上考慮する必要がないため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設では，重大事故の発生を仮定する際の条件を設定することで，重大事故の発生を仮定する機器を特定している。電源，冷却水等のサポート系に相当する故障は発生を仮定する際の条件として重大事故の発生を想定しており，これを代替する可搬型設備で重大事故等へ対処することを基本としている。これらの可搬型設備の駆動源や水源の多様性に関する設計方針は，個別施設の設計方針に展開しているため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（15 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 環境条件に対する健全性については，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。③ | | 影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰する手順を，森林火災及び草原火災に対しては消防車による初期消火活動を行う手順を，積雪に対しては除雪する手順を，干ばつ及び湖若しくは川の水位降下に対しては再処理工程を停止した上で必要に応じて外部からの給水を行う手順を整備することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれないことから，設計上の考慮は不要である。◇2<br><br>設計基準より厳しい条件のうち動的機器の多重故障に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該動的機器の多重故障の影響を受けないことから，設計上の考慮は不要である。◇2<br><br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち長時間の全交流動力電源の喪失に対して可搬型重大事故等対処設備は，長時間の全交流動力電源の喪失の影響を受けないことから，設計上の考慮は不要である。◇2 | ⑥3（P11 から）<br>重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。 | |
| | (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br><br>建屋等の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。⑤-7<br><br>接続口は，重大事故等における条件に対して，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数箇所に設置する設計とする。また，重大事故等における条件に対する健全性を確保する設計とする。⑤-8 | ⅲ）可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br><br>建屋等の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。⑤-7<br><br>接続口は，重大事故等における条件に対して，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数箇所に設置する。また，重大事故等における条件に対する健全性を確保する設計とする。⑤-8 | （ｃ）　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br><br>建屋等の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。◇1<br><br>重大事故等における条件に対して接続口は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。◇1<br><br>重大事故等における条件に対する健全性については，「（３）　環境条件等」に記載する◇5 | c．可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br><br>原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。<br><br>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。<br><br>重大事故等時の環境条件における健全性については，「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。<br>⑥4（P17 へ）<br><br>風（台風）及び竜巻のうち風荷重，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し，機能が損なわれない設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，接続口は常設重大事故等対処設備であり，常設重大事故等対処設備の方針として同内容が展開されており，重複記載を省略したため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（16 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 地震に対して接続口は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置する建屋等内に設置する設計とする。⑤-9<br><br>地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。⑤-10 | 接続口は，「イ．（1）　敷地の面積及び形状」に基づく地盤に設置する建屋等内に設置し，【⑤-9】地震，津波及び火災に対して，「ロ．（5）（ⅱ）　重大事故等対処施設の耐震設計」，「ロ．（6）　耐津波構造」及び「ロ．（4）（ⅱ）　重大事故等対処施設の火災及び爆発防止」に基づく設計とする。⑤-10 | 接続口は，「添付書類四　4．4.6　基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」に基づく地盤に設置する建屋等内に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「1.6.2 重大事故等対処施設の耐震設計」，「1.8 耐津波設計」及び「1.5.2　重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。①<br>地震，津波及び火災に対する健全性については，「（3）　環境条件等」に記載する。② | 地震に対して接続口は，「1.　地盤等」に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。<br><br>地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対しては，「2.1 地震による損傷の防止」，「2.2 津波による損傷の防止」及び「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とする。 | |
| | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して建屋の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。⑤-11 | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して建屋の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。⑤-11 | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して建屋の外から水，空気又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。① | 溢水に対しては，想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する。<br><br>地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），溢水及び火災に対しては，接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因に対する設計方針の違い。再処理施設では，健全性を確保する設計方針としているため。 | 接続口は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。⑤-12 | 接続口は，自然現象及び人為事象に対して，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。⑤-12 | 接続口は，自然現象及び人為事象に対して，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性について，「（3）　環境条件等」に記載する。② | | |
| | 接続口は，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。⑤-13 | 接続口は，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。⑤-13 | 接続口は，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して建屋等内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。① | 風（台風），竜巻，落雷，生物学的事象，森林火災，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムに対して，接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，立地的特徴から「船舶の衝突」を人為事象として選定しておらず，設計上考慮する必要がないため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，「設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震」を考慮しているため。 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する接続口は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑤-14 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する接続口は，「（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑤-14 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち地震に対して接続口は，「（5）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。①<br><br>地震に対する健全性については，「（3）　環境条件等」に記載する。②<br><br>設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等），森林火災，草原火災，干ばつ，積雪及び湖若しくは川の水位降下に対し | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外に設置する場合は，開口部の閉止により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。<br><br>高潮に対して接続口は，高潮の影響を受けない位置に設置する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，接続口は常設重大事故等対処設備であり，常設重大事故等対処設備の方針として同内容が展開されており，重複記載を省略したため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，高潮は考慮すべき自然現象としていない（立地的特徴）ことから，設計上考慮する必要がないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（17 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | て常設重大事故等対処設備は，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰する手順を，森林火災及び草原火災に対しては消防車による初期消火活動を行う手順を，積雪に対しては除雪する手順を，干ばつ及び湖若しくは川の水位降下に対しては再処理工程を停止した上で必要に応じて外部からの給水を行う手順を整備することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれないことから，設計上の考慮は不要である。◇2 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>共通要因故障の要因として考慮する事象の違い。再処理施設では，「設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象のうち配管の全周破断」を考慮しているため。 | 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは，許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下同じ）<br><br>接続口は，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して配管の全周破断の影響により接続できなくなることを防止するため，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)に対して健全性を確保する設計とする。⑤-15 | 接続口は，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して配管の全周破断の影響により接続できなくなることを防止するため，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）に対して健全性を確保する設計とする。⑤-15 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対する健全性について，「（３）　環境条件等」に記載する。◇3<br>設計基準より厳しい条件のうち動的機器の多重故障に対して常設重大事故等対処設備は，当該動的機器の多重故障の影響を受けないことから，設計上の考慮は不要である。設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち長時間の全交流動力電源の喪失に対して常設重大事故等対処設備は，長時間の全交流動力電源の喪失の影響を受けないことから，設計上の考慮は不要である。◇2<br><br>また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。◇1 | | |
| | 環境条件に対する健全性については，常設重大事故等対処設備として，「9.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。⑤ | ⑦1（P21 へ）<br>また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。⑦-7 | | ①（P21 へ）<br>また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用する可能性がある場合は，合計の容量を確保し，状況に応じて，それぞれの系統に必要な容量を同時に供給できる設計とする。<br><br>重大事故等時の環境条件における健全性については，「5.1.5 環境条件等」に基づく設計とする。<br>64（P15 から） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（18 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9.2.3 悪影響防止 | 2）　悪影響防止 | b．悪影響防止 | 5.1.3 悪影響防止等<br>(2) 共用<br>②（P19 へ）<br>常設重大事故等対処設備の各機器については，一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は，共用できる設計とする。 | |
| | 重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，MOX 燃料加工施設及び MOX 燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-2 | 重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，ＭＯＸ燃料加工施設及びＭＯＸ燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-2 | 重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，ＭＯＸ燃料加工施設及びＭＯＸ燃料加工施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | (4) 悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，発電用原子炉施設（隣接する発電用原子炉施設を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 【「等」の解説】<br>「弁等」の指す内容は，各設備条文（第三十八～五十一条）で具体化するため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-3 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-3 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | 他の設備への悪影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）並びにタービンミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>㊽（P39 から）<br>屋外の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し浮き上がり又は横滑りによって，設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とする。 | |
| 【「等」の解説】<br>「弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等」の指す内容は，各設備条文（第三十八～五十一条）で具体化するため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-4 | 系統的な影響について重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-4 | 系統的な影響について重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | 系統的な影響に対しては，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（19 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>施設が異なることによる違い。再処理施設では放水の対象建屋を全て記載している。 | 可搬型放水砲については，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-5 | また，可搬型放水砲については，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-5 | また，可搬型放水砲については，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | 放水砲については，建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-6 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br>（以下同じ） | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-6 | 内部発生飛散物による影響に対しては，内部発生エネルギの高い流体を内蔵する弁及び配管の破断，高速回転機器の破損，ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し，重大事故等対処設備がタービンミサイル等の発生源となることを防ぐことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>⑤1 （P29 から） | |
| | 重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-7，⑥-8 | 重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-8 | 竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，【◇1】外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする【⑥-7】，又は風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要により当該設備の固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>【◇1】風（台風）及び竜巻に対する健全性について，「（３）　環境条件等」に記載する。◇5 | 屋内の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による影響に対し，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた施設内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>⑤2 （P40 から）<br>悪影響防止のための固縛については，位置的分散とあいまって，浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とするとともに，重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために，固縛装置の設置箇所数を可能な限り少なくする設計とする。 | |
| | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する MOX 燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及び MOX 燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。⑥-1 | ⑦4 (P1 から)<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置するＭＯＸ燃料加工施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。⑥-1 | | ②（P18 から）<br>常設重大事故等対処設備の各機器については，一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は，共用できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（20 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9.2.4 個数及び容量<br>(1) 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-1<br><br>「容量」とは，タンク容量，伝熱容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。⑦-2<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。⑦-3<br><br>常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。⑦-4<br><br>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。⑦-5<br><br>常設重大事故等対処設備のうち，MOX 燃料加工施設と共用する常設重大事故等対処設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施 | （ロ）　個数及び容量<br>１）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-1<br><br>「容量」とは，タンク容量，伝熱容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。⑦-2<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する。⑦-3<br><br>常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。⑦-4<br><br>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。⑦-5<br><br>常設重大事故等対処設備のうち，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する常設重大事故等対処設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料 | （２）　個数及び容量<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。①<br><br>「容量」とは，タンク容量，伝熱容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。①<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する。①<br><br>常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。①<br><br>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。①<br><br>常設重大事故等対処設備のうち，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する常設重大事故等対処設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料 | 5.1.4 容量等<br>(1) 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せにより達成する。<br><br>「容量等」とは，ポンプ流量，タンク容量，伝熱容量，弁吹出量，発電機容量，蓄電池容量，計装設備の計測範囲，作動信号の設定値等とする。<br><br>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するものについては，設計基準対象施設の容量等の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量等に対して十分であることを確認した上で，設計基準対象施設の容量等の仕様と同仕様の設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するもので，重大事故等時に設計基準対象施設の容量等を補う必要があるものについては，その後の事故対応手段と合わせて，系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とする。 | |

【許可からの変更点】
記載の適正化

【「等」の解説】
「タンク容量，伝熱容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等」の指す内容は，仕様表で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「設備の機能，信頼度等」の指す内容は，重大事故時に設備に期待する機能，重要度，使用時の信頼度のように個数の根拠となる事項の総称であり当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ）

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
設計方針の違い。再処理施設では，動的機器の単一故障を考慮した方針としているため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設では，設計基準対象施設と兼用する常設重大事故等対処設備であって，重大事故等への対処の観点で容量等の変更が必要となる設備がないため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（21 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。⑦-6 | 加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。⑦-6 | 加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。①<br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設計方針の違い。再処理施設では，ＭＯＸ燃料加工施設との共用を考慮した方針としているため。 | | |
| | 一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。⑦-7 | ⑦（P17 から）<br>また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。⑦-7 | | ①（P17 から）<br>また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用する可能性がある場合は，合計の容量を確保し，状況に応じて，それぞれの系統に必要な容量を同時に供給できる設計とする。 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故の想定の違い。再処理施設では，複数の機器で同時に重大事故等が発生することが前提であり，「重大事故等への対処に必要な容量」として同時使用分を見込んだ設計としているため。 |
| | （2） 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-8 | ２） 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-8 | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。① | （2） 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せにより達成する。 | |
| 【「等」の解説】<br>「ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，ボンベ容量，計測器の計測範囲等」の指す内容は，仕様表で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，ボンベ容量，計測器の計測範囲等とする。⑦-9 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，ボンベ容量，計測器の計測範囲等とする。⑦-9 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，ボンベ容量，計測器の計測範囲等とする。① | 「容量等」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，蓄電池容量，ボンベ容量，計装設備の計測範囲等とする。 | |
| | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。⑦-10 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する。⑦-10 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する。① | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保することにより，必要な容量等に加え，十分に余裕のある容量等を有する設計とする。 | |
| | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。⑦-11 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。⑦-11 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。① | 可搬型重大事故等対処設備のうち複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量等を合わせた容量等とし，兼用できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故の発生を想定する場所が炉心のみの発電炉に対し，再処理施設では重大事故の発生を想定する場所が各施設に分散し，それらに対し同時に対処を行う必要があることから，設計の方針が異なる。 |
| | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。⑦-12 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数（必要数）に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する。⑦-12 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数（必要数）に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する。① | 可搬型重大事故等対処設備のうち，原子炉建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は，必要となる容量等を有する設備を1 基当たり2 セットに加え，故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして，発電所全体で予備を確保する。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（22 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ㊷（P64 から）<br>可搬型重大事故等対処設備のうち点検保守による待機除外時のバックアップが必要な設備については，点検保守中に重大事故等が発生した場合においても確実に対処できるようにするため，同時に点検保守を行う個数を考慮した待機除外時のバックアップを確保する。なお，点検保守時には待機除外時のバックアップを配備した上で点検保守を行うものとする。⑦-12 | | |
| 【「等」の解説】<br>「再処理施設の特徴である同時に複数の建屋に対し対処を行うこと及び対処の制限時間等」とは，対処を実施する場所，制限時間，体制（要因）といった対処を成立させるために考慮すべき要因の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | また，再処理施設の特徴である同時に複数の建屋に対し対処を行うこと及び対処の制限時間等を考慮して，建屋内及び建屋近傍で対処するものについては，複数の敷設ルートに対してそれぞれ必要数を確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。⑦-13 | また，再処理施設の特徴である同時に複数の建屋に対し対処を行うこと及び対処の制限時間等を考慮して，建屋内及び建屋近傍で対処するものについては，複数の敷設ルートに対してそれぞれ必要数を確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。⑦-13 | また，再処理施設の特徴である同時に複数の建屋に対し対処を行うこと及び対処の制限時間等を考慮して，建屋内及び建屋近傍で対処するものについては，複数の敷設ルートに対してそれぞれ必要数を確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇1 | また，可搬型重大事故等対処設備のうち，負荷に直接接続する高圧窒素ボンベ（非常用窒素供給系），逃がし安全弁用可搬型蓄電池等は，必要となる容量等を有する設備を1 基当たり1 セットに加え，故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして，発電所全体で予備を確保する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故の発生を想定する場所が炉心のみの発電炉に対し，再処理施設では重大事故の発生を想定する場所が各施設に分散し，それらに対し同時に対処を行う必要があることから，設計の方針が異なる。 |
| 【「等」の解説】<br>「使用済燃料貯蔵槽等の冷却機能等の喪失」とは，重大事故の名称であることから許可の記載を用いた。 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，臨界事故，冷却機能の喪失による蒸発乾固，放射線分解により発生する水素による爆発，使用済燃料貯蔵槽等の冷却機能等の喪失に対処する設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。⑦-14 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，臨界事故，冷却機能の喪失による蒸発乾固，放射線分解により発生する水素による爆発，有機溶媒等による火災又は爆発，使用済燃料貯蔵槽等の冷却機能等の喪失に対処する設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。⑦-14 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，臨界事故，冷却機能の喪失による蒸発乾固，放射線分解により発生する水素による爆発，有機溶媒等による火災又は爆発，使用済燃料貯蔵槽等の冷却機能等の喪失に対処する設備は，当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。◇1 | 上記以外の可搬型重大事故等対処設備は，必要となる容量等を有する設備を1 基当たり1 セットに加え，設備の信頼度等を考慮し，予備を確保する。 | |
| | ただし，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定した結果，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。⑦-15 | 【許可からの変更点】<br>可搬型重大事故等対処設備を使用する重大事故対象の明確化。 | ただし，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定した結果，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。⑦-15 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設ではＭＯＸ燃料加工施設との共用を考慮することとしているため。 | また，安全上重要な施設以外の施設の機器で発生するおそれがある場合についても同様とする。⑦-16 | | また，安全上重要な施設以外の施設の機器で発生するおそれがある場合についても同様とする。◇1 | | |
| | 可搬型重大事故等対処設備のうち，MOX 燃料加工施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。⑦-17 | | 可搬型重大事故等対処設備のうち，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（23 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9.2.5 環境条件等<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。⑧-1 | （ハ）　環境条件等<br>１）　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。⑧-1 | （３）　環境条件等<br>ａ．環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。① | 5.1.5 環境条件等<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）又は保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | |
| | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。⑧-2 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。⑧-2 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。① | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度（環境温度及び使用温度），放射線及び荷重に加えて，その他の使用条件として環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時に海水を通水する系統への影響，自然現象による影響，外部人為事象の影響，周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，系統外からの異物については「重大事故等時に汽水を供給する系統への影響」（⑧-45，P37）において考慮しているため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故の想定の違い。再処理施設では，異なる種類の重大事故等が同時に発生することを想定していることから同時発生に対する方針を記載している。<br><br>【許可からの変更点】<br>重大事故等の影響範囲の明確化。（以下同じ） | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。また，同一建屋内において同時又は連鎖して発生を想定する重大事故等としては，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発を考慮する。系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度及び圧力の影響を考慮する。⑧-3 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。また，同時又は連鎖して発生を想定する重大事故等としては，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発を考慮する。系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度及び圧力の影響を考慮する。⑧-3 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。また，同時に発生を想定する重大事故等としては，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発を考慮する。系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度及び圧力の影響を考慮する。①<br>なお，再処理施設において，重大事故等が連鎖して発生することはない。③ | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境圧力，温度及び自然現象による荷重を考慮する。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，高温，落雷，生物学的事象，森林火災及び塩害を考慮することとしているため。 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑧-4 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑧-4 | 自然現象の選定に当たっては，地震，津波に加え，敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害等の事象を考慮する。【⑩】その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与 | 自然現象について，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪及び火山の影響を選定する。これらの事象のうち，凍結及び降水については，屋外の天候による影響として考慮する。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（24 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。◇1 | | |
| | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。⑧-5<br>【許可からの変更点】<br>考慮する事象の明確化。 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。⑧-5 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。◇1 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。<br><br>これらの環境条件のうち，重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては，重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて，「(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重」に示すように設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>立地的特徴の違い。再処理施設では，津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対しては，「3.2　津波による損傷の防止」のとおり，影響がない場所に設置又は保管する設計であることから，荷重を考慮する必要が無いため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>後述の(1)の読み込み（宣言）であるため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，人為事象についても考慮することとしているため。 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい及び電磁的障害を選定する。⑧-6<br>【許可からの変更点】<br>考慮する事象の明確化。 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，電磁的障害を選定する。⑧-6 | 人為事象としては，国内外の文献等から抽出し，さらに事業指定基準規則の解釈第９条に示される飛来物（航空機落下），有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。【◇1】その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，電磁的障害を選定する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，「配管の全周破断」を設計上考慮することとしているため。 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象の地震及び火山の影響（降下火砕物による積載荷重）を考慮する。⑧-7<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，「設計基準より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮することとしているため。<br><br>また，内的事象として，配管の全周破断を考慮する。⑧-8 | 重大事故等の要因となるおそれとなる「八、ハ．（３）（ｉ）（ａ）　重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する【◇1】設計基準より厳しい条件の要因となる事象を環境条件として考慮する。具体的には，外的事象として，地震，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）を考慮する。⑧-7<br><br>また，内的事象として，配管の全周破断を考慮する。⑧-8 | 重大事故等の要因となるおそれとなる「添付書類八　6．6.1　重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準より厳しい条件の要因となる事象を環境条件として考慮する。具体的には，外的事象として，地震，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等），森林火災，草原火災，干ばつ，積雪及び湖若しくは川の水位降下を考慮する。◇2<br><br>また，内的事象として，動的機器の多重故障，長時間の全交流動力電源の喪失及 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（25 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，周辺機器等からの影響を考慮することとしているため。 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水，化学薬品漏えいによる波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。また，同時に発生する可能性のあるMOX燃料加工施設における重大事故等による影響についても考慮する。⑧-9 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水及び化学薬品漏えいによる波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。また，同時に発生する可能性のあるＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等による影響についても考慮する。⑧-9 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水，化学薬品漏えいによる波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。また，同時に発生する可能性のあるＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等による影響についても考慮する。① | (1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重<br>③（P37 へ） | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>操作に関する記載については，「9.2.6 操作性及び試験・検査性」（⑪-8，P58）にて記載しているため。 |
| | a. 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-10 | ｉ）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-10 | （ａ）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。① | 原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。<br>また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br>操作は中央制御室から可能な設計とする。<br>原子炉建屋原子炉棟内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における環境条件を考慮する。<br>また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。<br>操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。<br>⑩（P55 へ）<br>原子炉建屋付属棟内（中央制御室を含む。），緊急時対策所建屋内，常設代替高圧電源装置置場（地下階）内，格納容器圧力逃がし装置格納槽内，常設低圧代替注水系格納槽内，緊急用海水ポンプピット内及び立坑内の重大事故等対処設備は，重大事故等時におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。 | |
| | 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の解釈（第 41 条 1 項）の要求における物質名称と整合をとるため，記載を変更した。<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，再処理施設特有の重大事故を考慮することとしているため。 | 常設重大事故等対処設備のうち，放射線分解により発生する水素による爆発の発生及びりん酸トリブチル（以下「ＴＢＰ」という。）又はその分解生成物であるりん酸ジブチル，りん酸ブチル（以下「ＴＢＰ等」という。）と硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体（以下「ＴＢＰ等の錯体」という。）の急激な分解反応の発生を想定する | 放射線分解により発生する水素による爆発の発生及びＴＢＰ等の錯体による急激な分解反応の発生を想定する機器については，瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響により必要な機能を損なわない設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（26 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設計上考慮する対象の明確化。 | 生を想定する機器については，瞬間的に上昇する内部流体温度及び内部流体圧力の影響により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-11 | 機器については，瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響により必要な機能を損なわない設計とする。⑧-11<br>【許可からの変更点】<br>表現の統一化。（以下同じ） | | | |
| 【許可からの変更点】<br>設計上考慮する対象の明確化。 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。⑧-12 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮した設計とする。⑧-12 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮した設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故の想定の違い。再処理施設では，異なる種類の重大事故等が同時に発生することを想定していることから同時発生に対する方針を記載している。 | 同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための常設重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-13 | 同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して常設重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度，圧力及び湿度に対して，機能を損なわない設計とする。⑧-13，44 | 同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して常設重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの事象による温度，圧力及び湿度に対して，機能を損なわない設計とする。◇1 | | ⑧-44（P37 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>設計上考慮する対象の明確化。 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。⑧-14 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。⑧-14 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。◇1 | ⑤（P51 から）<br>(2) 海水を通水する系統への影響<br>海水を通水する系統への影響に対しては，常時海水を通水する，海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。また，使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する設計とする対象の明確化。<br>（以下同じ） | | | ㊺（P55 へ）<br>常設重大事故等対処設備の操作は，制御建屋の中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は設置場所で可能な設計とする。◇1 | | |
| | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-15 | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（５）（ⅱ）　重大事故等対処施設の耐震設計」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。⑧-15 | ⑥（P33 から）<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「1.6.2　重大事故等対処施設の耐震設計」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。◇1 | ⑯（P29）から<br>(1)　環境圧力、環境[redacted]る影響、放射線による影響、屋外の天候等による影響並びに荷重<br>*(中略)*<br>また，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），積雪及び火山の影響による荷重を考慮し，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，地震後においても機能及び性能を保持する設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（27 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，「設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮することとしているため。 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑧-16 | また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑧-16 | ⑦（P33 から）<br>外的事象の地震を要因とする重大事故等に対する常設重大事故等対処設備は，「（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。① | また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。④（P37）へ | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，周辺機器等からの影響を考慮することとしているため。 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。⑧-17 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。⑧-17 | ⑧（P34 から）<br>周辺機器等からの影響について，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。① | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等の想定の違い。再処理施設では，内的事象を要因として発生する重大事故に対する設備を設計要求から除外しているため。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-18 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。⑧-18 | | 操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>⑤⓪（P25）と重複記載。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（28 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，化学薬品漏えいを考慮することとしているため。 | 溢水及び化学薬品の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-19 | 溢水及び化学薬品の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-19 | ⑨（P34 から）<br>想定する溢水量に対して常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行う。①<br>化学薬品漏えいに対して屋内の常設重大事故等対処設備は，想定される化学薬品漏えいにより機能を損なわないよう，化学薬品漏えい量を考慮した高さへの設置，被液防護を行う。① | ⑩（P53 から）<br>(4) 周辺機器等からの悪影響<br>*（中略）*<br>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。 | |
| | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-20 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（４）（ⅱ）　重大事故等対処施設の火災及び爆発防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-20 | ⑪（P34 から）<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，「1.5.2　重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。① | ⑫（P54 から）<br>(4) 周辺機器等からの悪影響<br>*（中略）*<br>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1 地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2 津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等の想定の違い。再処理施設では，内的事象を要因として発生する重大事故に対する設備を設計要求から除外しているため。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-21 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災による損傷及び内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-21 | ⑬（P34 から）<br>ただし，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して，これら事象による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。① | ⑭（P54 から）<br>地震起因以外の火災による影響に対しては，重大事故等対処設備は，火災発生防止，感知・消火による火災防護対策を行うことで，また，地震起因以外の溢水による影響に対しては，想定する重大事故等対処設備の破損等により生じる溢水に対する防護対策を行うことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>⑮（P54 から） | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は、地震起因以外で溢水源になり得る重大事故等対処設備がないため。<br>⑧-21（P33 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>文章の適正化。<br>（以下同じ） | | | | ⑫（P54 から）<br>(4) 周辺機器等からの悪影響<br>*（中略）*<br>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1 地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2 津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。⑧-22 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（６）　耐津波設計」に基づく設計とする。⑧-22 | ⑭（P33 から）<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「1.8　耐津波設計」に基づく設計とする。① | | |

【許可からの変更点】
表現の適正化。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（29 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の，他の設備へ悪影響を及ぼさない設計とすることについては，「9.2.3　悪影響防止」にて記載しているため。 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-23 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，非常用電源建屋，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋及び洞道に設置し，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-23 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災及び爆発に対して常設重大事故等対処設備は，建屋等に設置し，外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。◇1 | ⑤1（P19 へ）<br>屋内の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による影響に対し，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた施設内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>インターフェイスシステムＬＯＣＡ時，使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故又は主蒸気管破断事故起因の重大事故等時に使用する設備については，これらの環境条件を考慮した設計とするか，これらの環境影響を受けない区画等に設置する。<br>特に，使用済燃料プール監視カメラは，使用済燃料プールに係る重大事故等時に使用するため，その環境影響を考慮して，空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。<br>屋外及び常設代替高圧電源装置置場（地上階）の重大事故等対処設備は，重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。<br>操作は中央制御室，離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。<br>⑤3（P55 へ） | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>インターフェイスシステムＬＯＣＡは、発電炉特有の事象であるため。<br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は環境条件における全ての事象をまとめて設計方針を記載しているのに対し，再処理施設は，各事象に対して設計方針を記載しているため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，風（台風），竜巻についても考慮することとしているため。 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風(台風)及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-24 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-24 | 風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇1 | ⑯（P26）へ<br>また，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），積雪及び火山の影響による荷重を考慮し，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，地震後においても機能及び性能を保持する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）は，それぞれの設計方針を個別で記載しているため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，凍結，高温及び降水を考慮することとしているため。 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-25 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-25 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結対策，高温対策及び防水対策により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（30 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-26 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温，降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。⑧-26 | 自然現象及び人為事象に対して内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，当該設備が地震，風（台風），竜巻，積雪，落雷，火山の影響，凍結，高温，降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br>⑰（P34 から） | | |
| | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失(以下「全交流動力電源喪失」という。)を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。⑧-27<br><br>直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-28<br><br>間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-29<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応 | 落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。⑧-27<br><br>直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-28<br><br>間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-29<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。⑧-30 | ⑱（P33 から）<br>落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。◇1<br><br>直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。◇1<br><br>間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。◇1<br><br>⑰（P33 から）<br>自然現象及び人為事象に対して内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，当該設備が地震，風（台風），竜巻，積雪，落雷，火山の影響，凍結，高温，降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保 | | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
重大事故等の想定の違い，再処理施設では，内的事象を要因として発生する重大事故に対する設備を設計要求から除外しているため。

【許可からの変更点】
航空機落下は人為事象として考慮していないことから削除。

【許可からの変更点】
「全交流動力電源喪失」を定義した。

【許可からの変更点】
前述から続いている文書であるため削除した。（以下同じ）

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，落雷を考慮することとしているため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
重大事故等の想定の違い，再処理施設では，内的事象を要因として発生する重大事故に対する設備を設計要求から除外しているため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（31 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-30 | | する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | | |
| | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-31 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-31 | 生物学的事象に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制できる設計とする。◇1 | ㊾（P8 から）<br>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，侵入防止対策により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，森林火災を考慮することとしているため。 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-32 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-32 | 森林火災に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合において，重大事故等への対処に必要な機能を損なわないための設計方針の明確化。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車による事前散水を含む火災防護の計画を保安規定に定めて，管理する。⑧-33 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。⑧-33<br>⑫（P9 から）<br>森林火災に対して外的事象を要因として発生した場合に対処するための可搬型重大事故等対処設備を確保しているものは，可搬型重大事故等対処設備により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とするとともに，損傷防止措置として消防車による事前散水による延焼防止の措置により機能を維持する。⑧-33 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等の想定の違い，再処理施設では内的事象を要因として発生する重大事故に対する設備を設計要求から除外しているため。 | | | | | |
| 【許可からの変更点】<br>事前散水について火災防護計画に含めることを明確化。 | | | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では塩害を考慮することとしているため。 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-34<br>また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-35 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-34<br>また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-35 | 塩害に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，再処理事業所の敷地が海岸から約４ｋｍ離れており，また，短期的に影響を及ぼすものではなく，その影響は小さいことから，設計上の考慮は不要とする。◇3 | | |
| 【「等」の解説】<br>「塗装等」とは防食処理対策の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下同じ） | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（32 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 航空機落下については，三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定した防護設計の有無を踏まえた航空機落下確率評価の結果，再処理施設への航空機落下は考慮する必要がないことから，航空機落下に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③<br><br>有毒ガスについては，再処理施設周辺の固定施設で発生する可能性のある有毒ガスとしては，六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする六ふっ化ウランが加水分解して発生するふっ化ウラニル及びふっ化水素を考慮するが，重大事故等対処設備が有毒ガスにより影響を受けることはないことから，有毒ガスに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，敷地内の化学物質漏えいを考慮することとしているため。 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-36 | 敷地内の化学物質漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-36 | 化学物質の漏えいについては，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，機能を損なわない設計とする。① | | |
| | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-37 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。⑧-37 | ⑳（P34 から）<br>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。① | ㉑（P52 から）<br>(3)　電磁波による影響<br>*(中略)*<br>外部人為事象のうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。 | |
| | | | 近隣工場の火災，爆発については，石油備蓄基地火災，ＭＯＸ燃料加工施設の第１高圧ガストレーラ庫の爆発を考慮するが，石油備蓄基地火災の影響は小さいこと，ＭＯＸ燃料加工施設の第１高圧ガストレーラ庫からの離隔距離が確保されていることから，近隣工場等の火災及び爆発に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（33 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⑰（P30 へ）<br>自然現象及び人事象に対して内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，当該設備が地震，風（台風），竜巻，積雪，落雷，火山の影響，凍結，高温，降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br>⑥（P26 へ）<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「1.6.2　重大事故等対処施設の耐震設計」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑦（P27 へ）<br>外的事象の地震を要因とする重大事故等に対する常設重大事故等対処設備は，「（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。◇1<br>⑭（P28 へ）<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「1.8　耐津波設計」に基づく設計とする。◇1<br>⑱（P30 へ）<br>落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。◇1<br>直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。◇1<br>間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（34 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⑳（P32 へ）<br>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>⑧（P27 へ）<br>周辺機器等からの影響について，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。◇1<br><br>⑨（P28 へ）<br>想定する溢水量に対して常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行う。◇1<br>化学薬品漏えいに対して屋内の常設重大事故等対処設備は，想定される化学薬品漏えいにより機能を損なわないよう，化学薬品漏えい量を考慮した高さへの設置，被液防護を行う。◇1<br><br>⑪（P28 へ）<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，「1.5.2　重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。◇1<br><br>⑬（P28 へ）<br>ただし，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して，これら事象による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（35 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-38 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の高速回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-38 | 内部発生飛散物に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺機器の高速回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。① | | |
| | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。<br>代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-21 | ⑮（P9 から） | | | ⑧-21（P28から） |
| | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)及び積雪に対して常設重大事故等対処設備は，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰，積雪に対しては除雪を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。積雪に対する除雪，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対するフィルタ交換，清掃及び除灰については，保安規定に定めて，管理する。⑧-39 | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重），積雪に対して，損傷防止措置として実施する除灰，除雪を踏まえて影響がないよう機能を維持する。⑧-39 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等），森林火災，草原火災，干ばつ，積雪及び湖若しくは川の水位降下に対して常設重大事故等対処設備は，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰する手順を，森林火災及び草原火災に対しては消防車による初期消火活動を行う手順を，積雪に対しては除雪する手順を，干ばつ及び湖若しくは川の水位降下に対しては再処理工程を停止した上で必要に応じて外部からの給水を行う手順を整備することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれないことから，設計上の考慮は不要である。② | | |
| | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象のうち，配管の全周破断に対して常設重大事故等対処設備は，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，周辺機器等からの影響として内部発生飛散物を考慮することとしているため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
重大事故等の想定の違い，再処理施設では，内的事象を要因として発生する重大事故に対する設備を設計要求から除外しているため。

【「等」の解説】
「フィルタの目詰まり等」とは火山の影響のうち荷重以外の総称であり，許可の記載を用いた。（以下同じ）

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，「設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断」を考慮することとしているため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（36 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-40 | 損なわない設計とする。⑧-40 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の特徴として，敷地内に他の事業の施設（MOX 燃料加工施設）があるため。 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある MOX 燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-41 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-41 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。◇1 | ⑯（P40 から）<br>安全施設及び重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 | |
| | 重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。⑧ | 【許可からの変更点】<br>主たる流路の機能維持のための設計について明確化。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（37 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | b. 可搬型重大事故等対処設備 | ⅱ）　可搬型重大事故等対処設備 | （ｂ）　可搬型重大事故等対処設備 | ③（P25 から） | |
| | 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-42 | 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-42 | 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。◇1 | (1) 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候等による影響並びに荷重<br>*(中略)*<br>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>設計上考慮する対象の明確化。 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮した設計とする。⑧-43 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮した設計とする。⑧-43 | 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮した設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故の想定の違い。再処理施設では異なる種類の重大事故等が同時に発生することを想定していることから同時発生に対する方針を記載している。 | 同一建屋内において同時に発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対して，これらの重大事故等に対処するための可搬型重大事故等対処設備は，系統的な影響を受ける範囲において互いの重大事故等による温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-44 | 【許可からの変更点】<br>可搬型重大事故等対処設備に対しても異なる種類の重大事故等の同時発生を考慮して設計をする旨を明確化。 | | | ⑧-44（P26 から） |
| | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。⑧-45 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。⑧-45 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。◇1 | ⑤（P51 から）<br>(2) 海水を通水する系統への影響<br>海水を通水する系統への影響に対しては，常時海水を通水する，海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。また，使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。<br>また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | |
| | | | ㊻（P55 へ）<br>可搬型重大事故等対処設備の操作は，設置場所で可能な設計とする。◇1 | ㊴（P52 から）<br>(1) 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候等による影響並びに荷重<br>④（P27 から）<br>*(中略)*<br>また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。 | |
| | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。⑧-46 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる。⑧-46 | ㉕（P42 から）<br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（38 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑧-47 | また，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑧-47 | ㉖（P42 から）<br>外的事象の地震を要因とする重大事故等に対する可搬型重大事故等対処設備は，「（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。① | | |
| | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。⑧-48 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。⑧-48 | ㉗（P43 から）<br>周辺機器等からの影響について，地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。① | ⑩（P53 から）<br>(4) 周辺機器等からの悪影響<br>*（中略）*<br>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。 | |
| | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水及び化学薬品漏えいに対しては想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，【⑧-49】火災に対しては「9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-50 | 溢水，化学薬品漏えい及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水及び化学薬品漏えいに対しては想定する溢水量及び化学薬品漏えいに対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-49<br><br>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「（ヘ）　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-50 | ㉘（P43 から）<br>想定する溢水量に対して可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行う。①<br>化学薬品漏えいに対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，想定される化学薬品漏えいにより機能を損なわないよう，化学薬品漏えい量を考慮した高さへの設置又は保管，被液防護を行う。①<br><br>㉙（P44 から）<br>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「（６）　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。① | ⑤⑨（P53 から）<br>地震起因以外の火災による影響に対しては，重大事故等対処設備は，火災発生防止，感知・消火による火災防護対策を行うことで，また，地震起因以外の溢水による影響に対しては，想定する重大事故等対処設備の破損等により生じる溢水に対する防護対策を行うことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は、地震起因以外で溢水源になり得る重大事故等対処設備がないため。 |
| | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。⑧-51<br><br>また，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-52 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「ロ．（６）　耐津波設計」に基づく設計とする。⑧-51 | ㉚（P43 から）<br>津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「1.8　耐津波設計」に基づく設計とする。①<br><br>1.8　耐津波設計<br>なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波による影響を受けるおそれのない場所を選定する。⑧-52 | (4) 周辺機器等からの悪影響<br>*（中略）*<br>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1 地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2 津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>⑫（P54 から） | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では「設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震」を考慮しているため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では周辺機器等からの影響を考慮しているため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では化学薬品漏えいを考慮しているため。

【許可からの変更点】
可搬型重大事故等対処設備の津波に対する設計の考え方（保管場所，使用時の据付）について明確化した。

第７条，第 34 条津波による損傷の防止に係る設計(3.2 津波による損傷の防止）とのつながりとして記載

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（39 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-53 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等に保管し，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-53 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災及び爆発に対して可搬型重大事故等対処設備は，建屋等に保管し，外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。⑨ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では，他の設備に悪影響を及ぼさないことを目的とした施設内保管を記載しているが，「9.2.5　環境条件等」では機能を損なわないことを目的とした設計を記載しているため，該当する発電炉の記載は無い。 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)及び竜巻に対して風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑧-54 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑧-54 | 風（台風）及び竜巻に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。① | 屋外の重大事故等対処設備については，風（台風）及び竜巻による風荷重の影響に対し，風荷重を考慮すること，又は位置的分散を考慮した設置若しくは保管により，機能を損なわない設計とする。<br><br>位置的分散については，同じ機能を有する他の重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と100 m 以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより，竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。<br><br>ただし，同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については，竜巻によって1 台が損傷したとしても必要数を満足し，機能が損なわれないよう，予備も含めて分散させるとともに，原子炉格納容器，使用済燃料プール及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備，重大事故等対処設備を内包する原子炉建屋等から100 m 以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。<br><br>運用として，竜巻が襲来して，個々の設備が損傷した場合は，発電用原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし，この運用について，保安規定に定める。<br>㊽（P18 へ） | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「9.2.2 多様性，位置的分散等」において④-2（P14）に記載している。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「9.2.2 多様性，位置的分散等」において④-2（P14）に記載している。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>風荷重に対する設計方針の違い。再処理施設では，転倒防止，固縛等の措置を講ずることとしている。なお、位置的分散については，「共通要因故障」の項目で記載している。 | | | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は，工程停止を含めた対応について、竜巻のみに対してではないため、記載が異なる。（内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備に対する工程停止を含めた対応については，「9.2.2 多様性，位置的分散等」（②-8（P6））に記載） | 屋外の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し浮き上がり又は横滑りによって，設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。 | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（40 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ㊷（P19 へ）<br>悪影響防止のための固縛については，位置的分散とあいまって，浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とするとともに，重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために，固縛装置の設置箇所数を可能な限り少なくする設計とする。<br><br>固縛装置の設計は，風荷重による浮き上がり又は横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し，固縛が必要な場合は，発生する風荷重に耐える設計とする。<br>なお，固縛が必要とされた重大事故等対処設備のうち車両型の設備については，耐震設計に影響を与えることがないよう，固縛装置の連結材に適切な余長を持たせた設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本内容は，耐震設計の具体であり，添付書類に記載する。 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件としての考慮の違い。<br>発電炉では屋外の天候として凍結及び降水を考慮しているが，再処理施設では環境条件として凍結及び降水に加えて高温を考慮しているため。 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重，降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等を考慮し，損傷防止措置として除雪，フィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，フィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。⑧-55 | 【許可からの変更点】<br>積雪及び火山の影響に対する方針について保安規定に定めることを明確化。（以下同じ） | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃及び除灰する手順を整備する。⑧-55 | 積雪及び火山の影響については，必要により除雪及び降下火砕物の除去等の措置を講じる。この運用について，保安規定に定めて，管理する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本内容は、位置的分散に関する内容であることから別項目「9.2.2 多様性，位置的分散等」にて記載することとしたため。 |
| | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-56 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-56 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結対策，高温対策及び防水対策により機能を損なわない設計とする。① | 屋外の重大事故等対処設備は，重大事故等時において，万が一，使用中に機能を喪失した場合であっても，可搬型重大事故等対処設備によるバックアップが可能となるよう，位置的分散を考慮して可搬型重大事故等対処設備を複数保管する設計とする。<br><br>原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備は，設計基準事故等及び重大事故等時に想定される圧力，温度等に対して，格納容器スプレイ水による影響を考慮しても，その機能を発揮できる設計とする。<br>㊻（P36 へ）<br>安全施設及び重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では、該当する施設がないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（41 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ㉛（P43 から） | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，落雷を考慮しているため。 | 落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。⑧-57 | 落雷に対して全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計を行う。⑧-57 | 落雷に対して，全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管する。① | | |
| | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-58 | 直撃雷に対して，当該設備は構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管する。⑧-58 | | | |
| | | | | ⑮（P8 から） | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，森林火災を考慮しているため。 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類，小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-59 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-59 | 生物学的事象に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類，小動物及び水生植物の付着【⑧-62】又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制できる設計とする。① | 生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物からの影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は，侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。 | |
| 【「等」の解説】<br>「離隔距離の確保等」とは事前に離隔距離を確保した場所に設置することの他，必要に応じて移動する運用も含めて離隔距離を確保する手段の総称であり，許可の記載を用いた。 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-60<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-61 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-60<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-61 | 森林火災に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，機能を損なわない設計とする。また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，機能を損なわない設計とする。① | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，塩害を考慮しているため。 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-62<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-63 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-62<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-63 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備の建屋給気ユニットへの粒子フィルタの設置，直接外気を取り込む施設の防食処理により，機能を損なわない設計とする。①<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，機能を損なわない設計とする。① | | |
| | | | 航空機落下については，三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定した防護設計の有無を踏まえた航空機落下確率評価の結果，再処理施設への航空機落下は考慮する必要がないことから，航空機落下に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。② | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（42 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。<br>再処理施設では，敷地内の化学物質漏えいを考慮しているため。 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-64 | 敷地内の化学物質漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-64 | 有毒ガスについては，再処理施設周辺の固定施設で発生する可能性のある有毒ガスとしては，六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする六ふっ化ウランが加水分解して発生するふっ化ウラニル及びふっ化水素を考慮するが，重大事故等対処設備が有毒ガスにより影響を受けることはないことから，有毒ガスに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③<br><br>化学物質の漏えいについては，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，機能を損なわない設計とする。①<br><br>近隣工場の火災，爆発については，石油備蓄基地火災，ＭＯＸ燃料加工施設の第１高圧ガストレーラ庫の爆発を考慮するが，石油備蓄基地火災の影響は小さいこと，ＭＯＸ燃料加工施設の第１高圧ガストレーラ庫からの離隔距離が確保されていることから，近隣工場等の火災及び爆発に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③<br><br>㉕（P37 へ）<br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる。①<br><br>㉖（P38 へ）<br>外的事象の地震を要因とする重大事故等に対する可搬型重大事故等対処設備は，「（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（43 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-65 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。⑧-65 | ㉚（P38 へ）<br>津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「1.8　耐津波設計」に基づく設計とする。①<br><br>㉛（P41 へ）<br>落雷に対して，全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管する。①<br><br>電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。①<br><br>㉗（P38 へ）<br>周辺機器等からの影響について，地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。①<br><br>㉘（P38 へ）<br>想定する溢水量に対して可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行う。①<br>化学薬品漏えいに対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，想定される化学薬品漏えいにより機能を損なわないよう，化学薬品漏えい量を考慮した高さへの設置又は保管，被液防護を行う。① | ㉑（P52 から）<br>(3)　電磁波による影響<br>*(中略)*<br>外部人為事象のうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（44 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ㉙（P38 へ）<br>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「（６）　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。① | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，周辺機器等からの影響として内部発生飛散物を考慮しているため。 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-66 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の高速回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより機能を損なわない設計とする。⑧-66 | 内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備周辺機器の高速回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより機能を損なわない設計とする。① | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重）及び積雪を考慮しているため。 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)及び積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対してはフィルタ交換，清掃，除灰及び可搬型重大事故等対処設備を屋内への配備，積雪に対しては除雪を踏まえて影響がないよう重大事故等への対処に必要な機能を維持する設計とする。積雪に対する除雪，火山の影響(降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等)に対するフィルタ交換，清掃，除灰及び屋内への配備については，保安規定に定めて，管理する。⑧-67，②-16 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重）及び積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰及び可搬型重大事故等対処設備を屋内への配備，積雪に対しては除雪を踏まえて影響がないよう機能を維持する。⑧-67<br>ただし，設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重），積雪に対しては，損傷防止措置として実施する除灰，除雪を踏まえて影響がないよう機能を維持する。③-15<br>㉓（P14 から） | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の外的事象のうち火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等），森林火災，草原火災，干ばつ，積雪及び湖若しくは川の水位降下に対して可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対してはフィルタ交換，清掃，除灰及び可搬型重大事故等対処設備を屋内へ配備する手順を，森林火災及び草原火災に対しては消防車による初期消火活動を行う手順を，積雪に対しては除雪する手順を，干ばつ及び湖若しくは川の水位降下に対しては再処理工程を停止した上で必要に応じて外部からの給水を行う手順を整備することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれないことから，設計上の考慮は不要である。② | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件として考慮する事象の違い。再処理施設では，「設計基準より厳しい条件の要因となる内的事象の配管の全周破断」を考慮しているため。 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち，配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない場所に保管する設計とする。⑧-68 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象の内的事象のうち配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない場所に保管する。⑧-68 | 設計基準より厳しい条件の要因となる事象のうち，配管の全周破断に対して可搬型重大事故等対処設備は，漏えいを想定するセル及びグローブボックス内で漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない場所に保管する。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（45 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の特徴として，敷地内に他の事業の施設（MOX 燃料加工施設）があるため。 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある MOX 燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-69 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-69 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のあるＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。①<br><br>（ｃ）　重大事故等時における環境条件<br>重大事故等時の温度，圧力，湿度，放射線の影響として，以下の条件を考慮しても機能を喪失することはなく，必要な機能を有効に発揮することができる設計とする。各重大事故等時の環境条件は以下のとおり。重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度及び放射線を第1.7.18－２表に示す。③<br><br>ｉ．臨界事故の拡大を防止するための設備<br>臨界の発生による溶液の温度の上昇及び沸騰により発生する蒸気による圧力及び湿度の上昇を考慮し，以下を使用条件とする。<br>・温度<br>可溶性中性子吸収材の供給系統<br>機器内：110℃<br>機器外：40℃<br>機器から廃ガス貯留槽までの系統：110℃<br>機器に空気を供給するための系統<br>機器内：110℃<br>機器外：40℃<br>・圧力<br>可溶性中性子吸収材の供給系統：３ｋＰａ<br>機器から貯留設備の空気圧縮機までの系統：３ｋＰａ<br>貯留設備の空気圧縮機から廃ガス貯留槽までの系統：　0.5ＭＰａ<br>機器に空気を供給するための系統：0.69ＭＰａ<br>・湿度<br>可溶性中性子吸収材の供給系統<br>機器内：接液又は気相部 100％<br>機器から廃ガス貯留槽までの系 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（46 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 統：100％<br>機器に空気を供給するための系統<br>機器内：接液又は気相部 100％<br>・放射線：10Ｓｖ／ｈ◇3<br><br>ⅱ．冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>崩壊熱による溶液の温度の上昇，沸騰により発生する蒸気による圧力及び湿度の上昇，並びに外部からの水の供給圧力を考慮し，以下を使用条件とする。また，同時に発生するおそれのある「放射線分解により発生する水素による爆発」の使用条件も考慮する。<br>・温度<br>内部ループ通水の系統<br>機器内の冷却水配管：130℃<br>機器外（冷却水出口／入口系統）：60℃<br>機器注水の系統<br>機器内：130℃<br>機器外：60℃<br>冷却コイル又は冷却ジャケット通水の系統<br>機器内の冷却水配管：130℃<br>機器外（冷却水出口／入口系統）：60℃<br>機器から導出先セルまでの系統<br>凝縮器上流：130℃<br>凝縮器下流：50℃<br>導出先セルから排気までの系統：50℃<br>・圧力<br>内部ループ通水の系統：0.98ＭＰａ<br>水素爆発と同時発生を想定する冷却機能の喪失による蒸発乾固を想定する貯槽：0.5ＭＰａ<br>機器注水の系統：0.98ＭＰａ<br>冷却コイル又は冷却ジャケット通水の系統：0.98ＭＰａ<br>機器から導出先セルまでの系統：３ｋＰａ<br>水素爆発と同時発生：0.003～0.5ＭＰａ<br>導出先セルから排気までの系統：－4.7ｋＰａ<br>・湿度<br>内部ループ通水の系統<br>機器内：接液<br>機器注水の系統<br>機器内：接液又は気相 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（47 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 部 100％<br>冷却コイル又は冷却ジャケット通水の系統<br>機器内：接液<br>機器から導出先セルまでの系統<br>凝縮器上流：100％（蒸気）<br>凝縮器下流：０％<br>導出先セルから排気までの系統<br>セル導出以降の排気：０％<br>凝縮水回収系：接液◇3<br><br>ⅲ．放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>水素の燃焼による温度及び圧力の上昇，並びに外部からの圧縮空気の供給圧力を考慮し，以下を使用条件とする。また，同時に発生するおそれのある「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の使用条件も考慮する。<br>・温度<br>放射線分解により発生する水素による爆発を想定する貯槽<br>：110℃<br>圧縮空気の供給系統<br>蒸発乾固と同時発生：130℃<br>単独事象：50℃<br>圧縮空気の供給系統<br>蒸発乾固と同時発生：130℃<br>単独事象：50℃<br>機器から導出先セルまでの系統<br>凝縮器上流<br>蒸発乾固と同時発生：130℃<br>凝縮器下流<br>蒸発乾固と同時発生：50℃<br>導出先セルから排気までの系統<br>蒸発乾固と同時発生：50℃<br>・圧力<br>放射線分解により発生する水素による爆発を想定する貯槽<br>：0.5ＭＰａ<br>圧縮空気の供給系統<br>圧縮空気貯槽及び可搬型空気圧縮機の系統：0.69ＭＰａ<br>圧縮空気ユニットの系統<br>：14ＭＰａ（減圧弁から供給先まで0.97ＭＰａ）<br>機器から導出先セルまでの系統：0.003～0.5ＭＰａ<br>導出先セルから排気までの系統：－4.7ｋＰａ<br>・湿度<br>圧縮空気の供給系統 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（48 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 蒸発乾固との同時発生：100％<br>機器から導出先セルまでの系統<br>凝縮器上流<br>蒸発乾固との同時発生：100％<br>凝縮器下流<br>蒸発乾固との同時発生：０％<br>導出先セルから排気までの系統：０％◇3<br><br>ⅳ．有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>ＴＢＰ等の錯体による急激な分解反応が発生した時の温度及び圧力，当該事象発生後の温度及び圧力を考慮し，以下を条件とする。<br>・温度<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生時<br>プルトニウム濃縮缶気相部：370℃<br>プルトニウム濃縮缶の加熱の停止に使用する設備：215℃<br>プルトニウム濃縮缶への供給液の供給停止に使用する設備：50℃<br>機器から廃ガス貯留槽までの系統：100℃<br>機器から排気までの系統：100℃<br>・圧力<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生時<br>プルトニウム濃縮缶気相部：0.84ＭＰａ<br>プルトニウム濃縮缶の加熱の停止に使用する設備：1.96ＭＰａ<br>プルトニウム濃縮缶への供給液の供給停止に使用する設備：0.97ＭＰａ<br>機器から貯留設備の空気圧縮機までの系統：３ｋＰａ以下<br>貯留設備の空気圧縮機から廃ガス貯留槽までの系統：0.5ＭＰａ<br>機器から排気までの系統：30ｋＰａ（系統内の最大圧力）<br>・湿度<br>プルトニウム濃縮缶の加熱の停止に使用する設備：100％<br>プルトニウム濃縮缶への供給液の供給停止に使用する設備：100％<br>機器から廃ガス貯留槽までの系統：100％<br>機器から排気までの系統：100％◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（49 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｖ．使用済燃料貯蔵槽等の冷却等のための設備<br>崩壊熱による燃料貯蔵プール水の温度の上昇及び沸騰による燃料貯蔵プール周辺の湿度の上昇を考慮し，以下を使用条件とする。<br>・温度<br>想定事故１，想定事故２：100℃（燃料貯蔵プール水）<br>・圧力<br>想定事故１，想定事故２<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の受入れ施設の使用済燃料受入れ設備の燃料仮置きピット，並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備の燃料貯蔵プール及び燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール等」という。）へ注水するための系統：1.2ＭＰａ◇3<br><br>（ｄ）　自然現象等による条件<br>自然現象及び人為事象（故意によるものを除く。）（以下「自然現象等」という。）に対しては以下に示す条件において，機能を喪失することはなく，必要な機能を有効に発揮することができる設計とする。◇3<br><br>・地震については，「1.6.2　重大事故等対処施設の耐震設計」に基づく地震力を考慮する。<br>また，外的事象の地震を要因とする重大事故等に対処する重大事故等対処設備に対しては，「（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく地震力を考慮する。◇3<br><br>・津波については，津波による影響を受けない標高約 50ｍから約 55ｍ及び海岸からの距離約４ｋｍから約５ｋｍの位置に設置，保管することから，設計上の考慮は不要である。◇3<br><br>・風（台風）については，最大風速 41.7ｍ／ｓを考慮する。◇3<br><br>・竜巻については，最大風速 100ｍ／ｓを考慮する。◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（50 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ・凍結及び高温については，最低気温（－15.7℃）及び最高気温（34.7℃）を考慮する。③<br><br>・降水については，最大１時間降水量（67.0mm）を考慮する。③<br><br>・積雪については，最深積雪量（190ｃｍ）を考慮する。③<br><br>・落雷については，最大雷撃電流270ｋＡを考慮する。③<br><br>・火山の影響については，降下火砕物の積載荷重として層厚55ｃｍ，密度1.3ｇ／ｍ３を，また，降下火砕物の侵入による閉塞を考慮する。③<br><br>・生物学的事象については，鳥類，昆虫類，小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮する。③<br><br>・森林火災については，敷地周辺の植生を考慮する。③<br><br>・塩害については，海塩粒子の飛来を考慮するが，再処理事業所の敷地は海岸から約４ｋｍ離れており，また，短期的に影響を及ぼすものではなく，その影響は小さいと考えられる。③<br><br>自然現象の組合せについては，風（台風）及び積雪，積雪及び竜巻，積雪及び火山の影響，積雪及び地震，風及び火山の影響，風（台風）及び地震を想定し，屋外に設置する常設重大事故等対処設備はその荷重を考慮する。③<br><br>・有毒ガスについては，再処理施設周辺の固定施設で発生する可能性のある有毒ガスとしては，六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする六ふっ化ウランが加水分解して発生するふっ化ウラニル及びふっ化水素を考慮するが，重大事故等対処設備が有毒ガスにより影響を受けることはない。③<br><br>・化学物質の漏えいについては，再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏え | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（51 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | いを考慮するが，重大事故等対処設備が化学物質により影響を受けることはないが，屋外の重大事故等対処設備は保管に際して漏えいに対する高さを考慮する。◇3<br><br>・電磁的障害については，電磁波の影響を考慮する。◇3<br><br>・近隣工場の火災，爆発については，石油備蓄基地火災，ＭＯＸ燃料加工施設の第１高圧ガストレーラ庫の爆発を考慮するが，石油備蓄基地火災の影響は小さいこと，ＭＯＸ燃料加工施設の第１高圧ガストレーラ庫からの離隔距離が確保されていることから，重大事故等対処設備が影響を受けることはない。◇3<br><br>・航空機落下については，三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定した防護設計の有無を踏まえた航空機落下確率評価の結果，再処理施設への航空機落下は考慮する必要がないことから，重大事故等対処設備が航空機落下により影響を受けることはない。◇3 | ⑤（P26, 37 へ）<br>(2) 海水を通水する系統への影響<br>海水を通水する系統への影響に対しては，常時海水を通水する，海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。<br>常時海水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br>また，使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。<br><br>原則，淡水を通水するが，海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は，可能な限り淡水を優先し，海水通水を短期間とすることで，設備への海水の影響を考慮する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の重大事故等対処においては取水する水の種類で優先順位をつけていないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（52 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ㊴（P37 へ）<br>また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。<br><br>㉑（P32,43 へ）<br>(3) 電磁波による影響<br>外部人為事象のうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。<br><br>(4) 周辺機器等からの悪影響<br>(中略)<br>重大事故等対処設備は，事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては，自然現象，外部人為事象，火災及び溢水による波及的影響を考慮する。<br><br>このうち，地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響に起因する周辺機器等からの悪影響により，それぞれ重大事故等に対処するための必要な機能を損なうおそれがないように，常設重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備と位置的分散を図り設置する。また，可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに，その機能に応じて，全てを一つの保管場所に保管することなく，複数の保管場所に分散配置する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載については，「9.2.2 多様性，位置的分散等」及び「9.2.5 環境条件等」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載の内容については，「9.2.2 多様性，位置的分散等」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（53 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 重大事故等対処設備及び資機材等は，竜巻による風荷重が作用する場合においても，重大事故等に対処するための必要な機能に悪影響を及ぼさないように，浮き上がり又は横滑りにより飛散しない設計とするか，当該保管エリア以外の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させない位置に保管する設計とする。位置的分散については「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す。<br><br>⑩（P28,38 へ）<br>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，地震の波及的影響により，重大事故等に対処するための必要な機能を損なわないように，設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，その機能に応じて，すべてを一つの保管場所に保管することなく，複数の保管場所に分散配置する。<br>また，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，油内包機器による地震随伴火災の影響や，水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響によりその機能を喪失しない場所に保管するとともに，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載については，「9.2.3 悪影響防止」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。 |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載については、「9.2.2　共通要因故障に対する考慮」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（54 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載における設計は，耐震設計そのものであり，「3.1　地震による損傷の防止」及び「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に示す設計の結果，他の設備に悪影響を及ぼさないことは自明であるため。 | 地震による影響に対しては，重大事故等対処設備は，地震により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とし，また，地震により火災源又は溢水源とならない設計とする。常設重大事故等対処設備については耐震設計を行い，可搬型重大事故等対処設備については，横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>⑲（P28, 38 へ）<br>地震起因以外の火災による影響に対しては，重大事故等対処設備は，火災発生防止，感知・消火による火災防護対策を行うことで，また，地震起因以外の溢水による影響に対しては，想定する重大事故等対処設備の破損等により生じる溢水に対する防護対策を行うことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>⑫（P28, 38 へ）<br>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1 地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2 津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1 火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（55 / 74）

【「等」の解説】
「遮蔽の設置等」の指す内容は放射線の影響対策の総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。
（以下同じ）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | (2) 重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計とする。⑨-1 | ２）　重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計とする。⑨-1 | ｂ．重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計とする。◇1 | (5) 設置場所における放射線<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。 | |
| | (3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑩-1 | ３）　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑩-1 | ｃ．可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。◇1 | 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（56 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (6) 冷却材の性状<br>安全施設及び重大事故等対処設備は，系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては，ストレーナ等を設置することにより，その機能を有効に発揮できる設計とする。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，系統外からの異物については「重大事故等時に汽水を供給する系統への影響」（⑧-45，P37）において考慮しているため。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（57 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性の確保 | (ニ)　操作性及び試験・検査性<br>１）　操作性の確保 | （４）　操作性及び試験・検査性<br>ａ．操作性の確保 | 5.1.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性の確保 | |
| | 重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。⑪ | 【許可からの変更点】<br>想定される重大事故等が発生した場合における重大事故等対処設備の設計については，事業変更許可申請書「八、再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハに基づく設計とすることを明確化。<br>また，これらの運用に係る体制，管理等を保安規定に定めることを明確化。 | | 重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，設置変更許可申請書「十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて管理する。 | |
| 【「等」の解説]<br>「体制，管理等」とは，保安規定に定めて管理する対象の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | | | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化 | | |
| | ａ．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。⑪-1 | ｉ）　操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。⑪-1 | （ａ）　操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。① | 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等時の環境条件を考慮し，操作が可能な設計とする。 | |
| | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。⑪-2 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，ＬＥＤヘッドランプ及びＬＥＤ充電式ライト（以下「可搬型照明」という。）等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。⑪-2 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。① | 重大事故等対処設備は，操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。 | |
| 【「等」の解説]<br>「車両等」とは重量物を取り扱う機器の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。⑪-3 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。⑪-3 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又は再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路（以下「アクセスルート」という。）の近傍に保管できる設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。① | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬，設置が確実に行えるように，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | |
| 【「等」の解説]<br>「固定等」とは設置を確実に行うための手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | | | | | |
| | 現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。⑪-4 | 現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする⑪-4 | 現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。① | 現場の操作スイッチは運転員等の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（58 / 74）

【「等」の解説】
「弁等」の指す内容は手動弁，ダンパなどであり，系統図でしめすため当該箇所では明確化しない。
（以下同じ）

【「等」の解説】
「より簡便な接続方式等」とはボルト・ネジ接続，フランジ接続以外の接続方式の手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
操作性に係る設計方針の違い。再処理施設では，誤操作防止のための識別表示を設置することとしているため。

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。⑪-5 | 現場において人力で操作を行う弁は，手動操作が可能な設計とする。⑪-5 | 現場において人力で操作を行う弁は，手動操作が可能な設計とする。① | 現場において人力で操作を行う弁は，手動操作が可能な設計とする。 | |
| | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。⑪-6 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。⑬-6 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。① | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，確実に接続が可能な設計とする。 | |
| | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。⑪-7 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。⑪-7 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。① | | |
| | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。⑪-8 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。⑪-8 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。①<br>㊺（P26 から）<br>常設重大事故等対処設備の操作は，制御建屋の中央制御室，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は設置場所で可能な設計とする。⑪-8<br>㊻（P37 から）<br>可搬型重大事故等対処設備の操作は，設置場所で可能な設計とする。⑪-8 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は運転員の操作性を考慮した設計とする。<br>㊿（P25 から）<br>操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。<br>㊸（P29 から）<br>操作は中央制御室，離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。 | |
| | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。⑪-9 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。⑪-9 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。① | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | |
| | ｂ．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途(安全機能を有する施設としての用途等)以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。⑫-1 | ⅱ）　系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。⑫-1 | （ｂ）　系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。① | 重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | |
| | ｃ．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温 | ⅲ）　可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温 | （ｃ）　可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用い，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性 | 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続できるように，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い，配管は配管径や内部流体の圧力によって，大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い，小口径配管かつ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（59 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。⑬-1 | 度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続する配管は流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式の統一を考慮した設計とする。⑬-1 | に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続する配管は流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式の統一を考慮した設計とする。① | 低圧環境においてはより簡便な接続方式等を用いる設計とする。窒素ボンベ，空気ボンベ，タンクローリ等については，各々専用の接続方式を用いる。また，同一ポンプを接続する配管は口径を統一することにより，複数の系統での接続方式の統一も考慮する。 | |
| | d．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。⑭-1 | iv）　再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況の把握のため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして以下の設計により確保する。⑭-1 | （d）　再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況の把握のため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして以下の設計により確保する。① | 想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備が移動・運搬できるため，また，他の設備の被害状況を把握するため，発電所内の道路及び通路が確保できるよう，以下の設計とする。 | |
| | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品の漏えい及び火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。⑭-2 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品の漏えい及び火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。⑭-2 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，化学薬品の漏えい及び火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する。① | 屋外及び屋内において，アクセスルートは，自然現象，外部人為事象，溢水及び火災を想定しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>なお，想定される重大事故等の収束に必要となる屋外アクセスルートは，基準津波の影響を受けない防潮堤内に，基準地震動Ｓｓ及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも1つ確保する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の屋外アクセスルートは，⑭-9（P61）のとおり基準地震動に対し迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計としているため。 |
| | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。⑭-3 | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。⑭-3 | アクセスルートに対する自然現象については，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）に加え，敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害等の事象を考慮する。①<br>その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。① | 屋外及び屋内においてアクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮を選定する。 | |

【「等」の解説】
「内部流体の圧力及び温度等」とは内部流体の特性の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「流量に応じて口径を統一すること等」とは，複数の系統での接続方式の統一手段の総称として示した記載であり，許可の記載を用いた。

【許可からの変更点】
記載の適正化

【許可からの変更点】
事故時に実施するアクセスルートの確保（運用）と，設計の内容を明確化したことを記載。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（60 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。⑭-4 | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。⑭-4 | アクセスルートに対する人為事象については，国内外の文献等から抽出し，さらに事業指定基準規則の解釈第９条に示される飛来物（航空機落下），有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。⑩<br>その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。① | 屋外及び屋内アクセスルートに対する外部人為事象については，屋外アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>⑯（P61 から）<br>屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結，森林火災，外部人為事象のうち飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対しては，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | |
| 【「等」の解説】<br>「周辺構造物等」とは，地震の影響により損壊し屋外のアクセスルートを阻害しうる構築物の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。⑭-5<br><br>屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下，爆発)を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。⑭-6 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートに対して影響がない事象として，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突を記載しているため。<br><br>屋外のアクセスルートは，「ロ．（５）（ⅱ）　重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。⑭-6 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。⑭-5<br><br>屋外のアクセスルートは，「1.6.2　重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。① | 電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。<br>⑯（P61 から）<br>落雷に対しては，道路面が直接影響を受けることはないため，さらに生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。<br><br>屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）による影響を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを2 台（予備3 台）保管，使用する。<br><br>なお，東海発電所の排気筒の短尺化及びサービス建屋減築等によりアクセスルートへの影響を防止する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>東海発電所特有の事情による方針であるため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（61 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。⑭-7 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。⑭-7 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。① | また，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は海岸約 5km，標高約 50m に位置することから，津波の影響について考慮する必要がないため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の立地的特徴から津波の影響が考えられる範囲が取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに限定されることに加え，重大事故等対処の特徴としてこれらの場所で要員が活動するため。 | 尾駮沼取水場所Ａ，尾駮沼取水場所Ｂ又は二又川取水場所Ａ（以下「敷地外水源」という。）の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。⑭-8 | 敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避する手順を整備する。⑭-8 | 尾駮沼取水場所Ａ，尾駮沼取水場所Ｂ又は二又川取水場所Ａ（以下「敷地外水源」という。）の【⑭-8】取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。<br>なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避する手順を整備する。① | 津波の影響については，敷地に遡上する津波による遡上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>また，高潮に対しては，通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>⑯ （P60 へ）<br>屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結，森林火災，外部人為事象のうち飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対しては，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>⑥⓪ （P60 へ）<br>落雷に対しては，道路面が直接影響を受けることはないため，さらに生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は海岸約 5km，標高約 50m に位置することから，高潮の影響について考慮する必要がないため。 |
| 【「等」の解説】<br>「不等沈下等」の指す内容は敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下などであり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。⑭-9 | 屋外のアクセスルートは，「ロ．（５）（ⅱ）　重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する。⑭-9 | 屋外のアクセスルートは，「1.6.2　重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するか又は迂回路を確保する。① | 屋外アクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで，通行性を確保できる設計とする。 | |
| 【「等」の解説】<br>「タイヤチェーン等」とは凍結又は積雪時の車両の通行性を確保するための手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。⑭-10 | また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダにより復旧する。⑭-10 | また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダにより復旧する。① | また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策等を行う設計とする。 | |
| | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備する | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 | 屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（62 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ことを保安規定に定めて，管理する。⑭-11 | ⑭-11 | ◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>融雪剤の配備は運用のため，保安規定に定めて，管理することとすることを明確化した。 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。⑭-12 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。⑭-12 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。【◇1】なお，融雪剤の配備等については，「添付書類八　5.1.1（２）　アクセスルートの確保」に示す。◇5 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートにおいて考慮する事象の違い。再処理施設では，化学物質の漏えいを考慮することとしているため。 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。⑭-13 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行う手順を整備する。⑭-13 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行う手順を整備する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートに係る設計方針の違い。再処理施設では，森林火災及び近隣工場等の火災に対して消防車による初期消火活動を実施することとしているため。 | 【許可からの変更点】<br>森林火災及び近隣工場等の火災に対してアクセスルートを確保するために初期消火を行うことを保安規定に定めることを記載。 | | 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによる大規模損壊時の消火活動等については，「添付書類八　5.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他テロリズムへの対応における事項」に示す。◇4 | | |
| | | | 屋外のアクセスルートの地震発生時における，火災の発生防止対策（可燃物を収納した容器の固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止対策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については，「火災防護計画」に定める。◇8 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートに係る設計方針の違い。再処理施設では，屋内のアクセスルートの地震に対する設計方針を定めているため。 | 屋内のアクセスルートは，「3.1 地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。⑭-14 | 屋内のアクセスルートは，「ロ．（５）（ⅱ）　重大事故等対処施設の耐震設計」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。⑭-14 | 屋内のアクセスルートは，「1.6.2　重大事故等対処施設の耐震設計」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。◇1 | | |
| | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。⑭-15 | | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。⑭-15 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートにおいて考慮する事象の違い。再処理施設では，高温，塩害，電磁的障害についても考慮することとしているため。 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。⑭-16 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，爆発，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。⑭-16 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，爆発，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。◇1 | 屋内アクセスルートは，自然現象として選定する津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮による影響に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。<br><br>屋内アクセスルートは，外部人為事象として選定する飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対し | |

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設は海岸約 5km，標高約 50m に位置することから，津波の影響について考慮する必要がないため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設は海岸約 5km，標高約 50m に位置することから，高潮の影響について考慮する必要がないため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設は，立地的特徴から，船舶の衝突の影響について考慮する必要がないため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（63 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | て，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>機器からの溢水に対してアクセスルートを確保するために防護具を配備・着用することを保安規定に定めることを記載。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートに係る設計方針の違い。再処理施設では，アクセスルート上の資機材への措置について設計方針を定めているため。 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水及び化学薬品漏えいに対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保するため薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。⑭-17 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水及び化学薬品漏えいに対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を考慮した防護具を着用する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。⑭-17 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水及び化学薬品漏えいに対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を考慮した防護具を着用する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。【①】万一通行が阻害される場合は迂回する又は乗り越える。⑨ | 屋内アクセスルートの設定に当たっては，油内包機器による地震随伴火災の影響や，水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮するとともに，迂回路を含む複数のルート選定が可能な配置設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートに係る設計方針の違い。再処理施設では，可搬型照明によるアクセス性の確保及び被ばくに対する放射線防護具の着用について設計方針を定めているため。 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。⑭-18 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備する。⑭-18 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備する。① | | |
| | （2）試験・検査性 | 2）　試験・検査性 | b．試験・検査性 | （2）試験・検査性 | |
| 【「等」の解説】<br>「機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等」が指す具体的な内容は対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。⑮-1 | 重大事故等対処設備は，健全性及び能力を確認するため，再処理施設の運転中又は停止中に必要な箇所の点検保守，試験又は検査を実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。⑮-1 | 重大事故等対処設備は，健全性及び能力を確認するため，再処理施設の運転中又は停止中に必要な箇所の点検保守，試験又は検査を実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。① | 重大事故等対処設備は，健全性及び能力を確認するため，発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検，試験又は検査を実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とし，そのために必要な配置，空間等を備えた設計とする。また，接近性を考慮して必要な空間等を備え，構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>「試験又は検査」及び「保守及び修理」の内容を明確化した。（以下同じ） | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。⑮-2 | 試験及び検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等に加え，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。）が実施可能な設計とする。⑮-2 | 試験及び検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等に加え，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。）が実施可能な設計とする。① | 試験及び検査は，使用前検査，施設定期検査，定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え，保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。<br><br>重大事故等対処設備は，原則系統試験及 | |

【許可からの変更点】
記載の適正化

【許可からの変更点】
屋内外のアクセスルートの移動時及び作業時の状況に応じて放射線防護具を着用することを保安規定に定めることを記載。

【「等」の解説】
「自主検査等」とは技術基準規則要求以外に係る機能維持の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，保安規定に基づき策定する施設管理実施計画において明確化するため，基本設計方針では等とした。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（64 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，該当する施設がないため記載しない。（再処理施設の代替電源は可搬型設備として整備するため，他記載方針に含まれる） | び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，テストラインなどの設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認が可能な設計とする。 | |
| | 再処理施設の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，再処理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，定期的な試験又は検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。⑮-3 | 再処理施設の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，再処理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，定期的な試験又は検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。⑮-3 | 再処理施設の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，再処理施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，定期的な試験又は検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。①' | 発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。<br><br>代替電源設備は，電気系統の重要な部分として，適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，該当する施設がないため記載しない。（再処理施設の代替電源は可搬型設備として整備するため，他記載方針に含まれる） |
| | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。⑮-4 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。⑮-4 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。①' | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | |
| | | | ⑫（P22 へ）<br>可搬型重大事故等対処設備のうち点検保守による待機除外時のバックアップが必要な設備については，点検保守中に重大事故等が発生した場合においても確実に対処できるようにするため，同時に点検保守を行う個数を考慮した待機除外時のバックアップを確保する。なお，点検保守時には待機除外時のバックアップを配備した上で点検保守を行うものとする。①' | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（65 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故の想定の違い。再処理施設では「設計基準より厳しい条件の要因となる外的事象のうち地震」を考慮しているため，機能維持が必要な重大事故等対処設備の耐震設計方針を定めているため。 | 9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な施設については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の１.２倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。⑯-1 | （ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>１）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震に対して機能維持が必要な施設については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，基準地震動の１.２倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。　⑯-1 | （５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>ａ．地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震に対して機能維持が必要な施設については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，基準地震動の１.２倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。◇1 | | |
| 【「等」の解説】<br>「変形等」の指す内容は，せん断ひずみ，変形角などであり，添付書類で示すため許可の記載を用いた。 | ａ．重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を１.２倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を１.２倍した地震力に対して，内包する放射性物質（液体，気体，固体）の閉じ込めバウンダリを構成する部材のき裂や破損により漏えいしないこと，地震による変形等により臨界に至らないこと，放射性物質（固体）を内包する容器等を搬送する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと及び収納管及び通風管の破損により冷却空気流路が閉塞しないことのために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。⑯-2，3 | ｉ）　選定において基準地震動を１.２倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を１.２倍した地震力に対して，必要な機能が損なわれることによって重大事故等の発生のおそれがないように設計する。　⑯-2 | （ａ）　選定において基準地震動を１.２倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を１.２倍した地震力に対して，必要な機能が損なわれることによって重大事故等の発生のおそれがないように設計する。◇1<br>㊸（P70 から）<br>ｉ．選定において基準地震動を１.２倍した地震力を考慮する設備<br>放射性物質の保持機能を維持する設備の機能の確保に対しては，◇9内包する放射性物質（液体，気体，固体）の閉じ込めバウンダリを構成する部材のき裂や破損により漏えいしないこと。<br>核的制限値（寸法）を維持する設備の機能の確保に対しては，◇9地震による変形等により臨界に至らないこと。<br>落下・転倒防止機能を維持する設備の機能の確保に対しては，◇9放射性物質（固体）を内包する容器等を搬送する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと。<br>ガラス固化体の崩壊熱除去機能の確保に対しては，◇9収納管及び通風管の破損により冷却空気流路が閉塞しないこと。⑯-3 | | |
| 【「等」の解説】<br>「放射性物質（固体）を内包する容器等」の指す内容は，放射性物質（固体）を内包する容器の総称として用いたものであるため，具体化しない。 | | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可時の内容を具体化した記載とした | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（66 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ｂ．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，崩壊熱除去，水素掃気，放出経路の維持及び放出抑制の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。⑯-4，5 | ⅱ）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。　⑯-4 | （ｂ）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。◇1<br><br>㊹（P70 から）<br>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な常設重大事故等対処設備は，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して，◇9「1.6.1.5.4　許容限界」の「（２）機器・配管系」の「ａ．Ｓクラスの機器・配管」に示す「（ａ）　基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」◇5にて確認した上で，それ以外を適用する場合は，設備のき裂や破損等により◇9水及び空気の供給や放出経路の維持等，重大事故等の対処に必要な機能が維持できること。⑯-5<br><br>ｂ．地震力の算定方法<br>耐震設計に用いる地震力の算定方法は，以下のとおり適用する。<br>（ａ）　動的地震力<br>地震を要因とする重大事故等に対する施設は，「1.6.1.4.2　動的地震力」に示す基準地震動による地震力を 1.2 倍した地震力を適用する。<br>ｃ．荷重の組合せと許容限界<br>荷重の組合せと許容限界は，以下によるものとする。◇9<br><br>（ａ）　耐震設計上考慮する状態<br>地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。<br>ⅰ．建物・構築物<br>１）　運転時の状態<br>「1.6.1.5.1　耐震設計上考慮する状態」の「（１）　建物・構築物」に示す「ａ．運転時の状態」を適用する。<br>２）　重大事故等時の状態<br>再処理施設が，重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。<br>３）　設計用自然条件<br>「1.6.1.5.1　耐震設計上考慮する状態」の「（１）　建物・構築物」に示す「ｂ．設計用自然条件」を適用する。<br>ⅱ．機器・配管系 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（67 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | １）　運転時の状態<br>「1.6.1.5.1　耐震設計上考慮する状態」の「（２）　機器・配管系」に示す「ａ．運転時の状態」を適用する。<br>２）　運転時の異常な過渡変化時の状態<br>「1.6.1.5.1　耐震設計上考慮する状態」の「（２）　機器・配管系」に示す「ｂ．運転時の異常な過渡変化時の状態」を適用する。<br>３）　設計基準事故時の状態<br>「1.6.1.5.1　耐震設計上考慮する状態」の「（２）　機器・配管系」に示す「ｃ．設計基準事故時の状態」を適用する。<br>４）　重大事故等時の状態<br>再処理施設が，重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。◇9<br><br>（ｂ）　荷重の種類<br>ｉ．建物・構築物<br>１）　再処理施設のおかれている状態にかかわらず常時作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>２）　運転時の状態で施設に作用する荷重<br>３）　重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>４）　積雪荷重及び風荷重<br>ただし，運転時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。◇9<br>ⅱ．機器・配管系<br>１）　運転時の状態で施設に作用する荷重<br>２）　運転時の異常な過渡変化時の状態で施設に作用する荷重<br>３）　設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>４）　重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>ただし，各状態において施設に作用する荷重には，常時作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設については，建物・構築物に準じる。◇9<br><br>（ｃ）　荷重の組合せ<br>地震力と他の荷重との組合せは以下による。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（68 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⅰ．建物・構築物<br>１）　選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力とを組み合わせる。<br>２）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），運転時の状態で施設に作用する荷重，積雪荷重及び風荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力とを組み合わせる。<br>３）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，常時作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>なお，常時作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動による地震力，弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。◇9<br>ⅱ．機器・配管系<br>１）　選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備に係る機器・配管系については，常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力とを組み合わせる。<br>２）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備に係る機器・配管系については，常時作用している荷重及び運転時の状態で施設に作用する荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力とを組み合わせる。<br>３）　地震を要因として発生する重大事 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（69 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 故等に対処する重大事故等対処設備に係る機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の異常な過渡変化時の状態，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）と組み合わせる。この組み合わせについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。⑨<br><br>ⅲ．荷重の組合せ上の留意事項<br>１）　ある荷重の組合せ状態での評価が，その他の荷重の組合せ状態と比較して明らかに厳しいことが判明している場合には，その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。<br>２）　重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の設備分類に応じた地震力と常時作用している荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。<br>３）　積雪荷重については，屋外に設置されている施設のうち，積雪による受圧面積が小さい施設や，常時作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き，地震力との組み合わせを考慮する。<br>４）　風荷重については，屋外の直接風を受ける場所に設置されている施設のうち，風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造，形状及び仕様の施設においては，地震力との組み合わせを考慮する。<br>５）　重大事故等時の状態で施設に作用する荷重との組み合わせについては，「（３）　環境条件等」の「ａ．環境条件」の「（ｃ）　重大事故等時における環境条件」に示す条件を考慮する。⑨<br><br>（ｄ）　許容限界<br>地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は，以下のとおりとする。⑨ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（70 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ㊸（P65 へ）<br>ⅰ．選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備<br>放射性物質の保持機能を維持する設備の機能の確保に対しては，◇9内包する放射性物質（液体，気体，固体）の閉じ込めバウンダリを構成する部材のき裂や破損により漏えいしないこと。<br>核的制限値（寸法）を維持する設備の機能の確保に対しては，◇9地震による変形等により臨界に至らないこと。<br>落下・転倒防止機能を維持する設備の機能の確保に対しては，◇9放射性物質（固体）を内包する容器等を搬送する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと。<br>ガラス固化体の崩壊熱除去機能の確保に対しては，◇9収納管及び通風管の破損により冷却空気流路が閉塞しないこと。⑯-3<br><br>上記の各機能について，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して，「1.6.1.5.4　許容限界」の「（２）　機器・配管系」の「ａ．Ｓクラスの機器・配管」に示す「（ａ）　基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」にて確認した上で，それ以外を適用する場合は各機能が維持できること。◇9<br>地震に対して各設備が保持する安全機能を第 1.7.18－３表に示す。◇6<br><br>ⅱ．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備<br>㊹（P66 へ）<br>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な常設重大事故等対処設備は，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して，◇9「1.6.1.5.4　許容限界」の「（２）機器・配管系」の「ａ．Ｓクラスの機器・配管」に示す「（ａ）　基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」◇5にて確認した上で，それ以外を適用する場合は，設備のき裂や破損等により◇9水及び空気の供給や放出経路の維持等，重大事故等の対処に必要な機能が維持できること。⑯-5<br><br>対象設備は，第 1.7.18－１表に示す重大事故等の要因事象のうち，外的事象に係る常設重大事故等対処設備に示す。◇6 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（71 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく放射性物質及び放射線 の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，再処理施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある放射性物質の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。⑯-6<br><br>(2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等への対処に必要な機能が損なわれない設計とする。⑯-7<br><br>**【「等」の解説】**<br>**「ホース等」の指す内容は，ダクト，配管，フィルタ等であり，可搬型重大事故等対処設備のうち静的機器に該当するものの例示として用いたものであるため，当該箇所では許可の記載を用いた。** | **【許可からの変更点】**<br>**許可の内容を具体化した記載とした。** | ⅲ．ⅰ及びⅱに示す設備を設置する建物・構築物<br>ⅰ及びⅱに示す設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対する建物・構築物全体としての変形能力について，「1.6.1.5.4　許容限界」の「(1)　建物・構築物」の「a．Sクラスの建物・構築物」に示す「(a)　基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」を適用する。⑯-6<br><br>d．可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないこと。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないこと。⑯-7<br>対象設備は，第1.7.18－1表に示す重大事故等の要因事象のうち，外的事象に係る可搬型重大事故等対処設備に示す。◇6 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（72 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，技術基準規則第三十五条「火災等による損傷の防止」の対象は常設重大事故等対処設備としていることから，可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を定めているため。<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化。（文章の統合） | 9.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。⑰-1<br>再処理施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。⑰-2<br><br>(1) 可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。⑰-3，4<br><br>(2) 不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。⑰-5<br><br>(3) 落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落 | （へ）　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，「事業指定基準規則」の第三十三条第３項第６号にて，◇共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。⑰-1<br>再処理施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。⑰-2<br><br>１）　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。⑰-3<br><br>重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがある可搬型重大事故等対処設備の保管場所には，可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留するおそれがある設備，火花を発する設備，高温となる設備並びに水素を発生する設備を設置しない設計とする。⑰-4<br><br>２）　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術的に困難な場合には，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。⑰-5<br><br>３）　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪， | （６）　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，事業指定基準規則の第 33 条第３項第６号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。◇1<br><br>再処理施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。◇1<br><br>ａ．可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。◇1<br><br>重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがある可搬型重大事故等対処設備の保管場所には，可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留するおそれがある設備，火花を発する設備，高温となる設備並びに水素を発生する設備を設置しない設計とする。◇1<br><br>ｂ．不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術的に困難な場合には，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。◇1<br><br>ｃ．落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪， | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（73 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑰-6 | 落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑰-7 | 落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。① | | |
| | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。⑰-6 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。⑰-6 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。① | | |
| | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。⑰-8 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。⑰-8 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。① | | |
| 【「等」の解説】<br>「ネズミ等」とは重大事故等対処設備の小動物からの影響を総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から再処理施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。⑰-9 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から再処理施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。⑰-9 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から再処理施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。① | | |
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象を明確化した。 | したがって，再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。⑰-10 | したがって，再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷及び地震について，これらの自然現象によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。⑰-10 | したがって，再処理施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷及び地震について，これらの自然現象によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。① | | |
| | （4） 早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。⑰-11 | ４） 早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。⑰-11 | ｄ．早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。① | | |
| | 可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。⑰-12 | 可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。⑰-12 | 可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。① | | |
| 【「等」の解説】<br>「消火器等」の指す内容は固定式消火設備も含めた消火設備一式の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。⑰-13 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。⑰-13 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。① | | |
| | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。⑰-14 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。⑰-14 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。① | | |
| | 火災時の消火活動のため，大型化学高所 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十六条　（重大事故等対処設備）（74 / 74）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>初期消火活動について保安規定に定めることを明確化した。 | 放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。⑰-15<br><br>重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動については保安規定に定めて，管理する。⑰-16 | 放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。⑰-15<br><br>重大事故等への対処を行う建屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。⑰-16 | 放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。◇1<br><br>重大事故等への対処を行う建屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。◇1 | | |
| 【「等」の解説】<br>「現場操作盤等」とは中央制御室から現場盤までの経路の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。⑰-17<br><br>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。⑰-18 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。⑰-17<br><br>屋内消火栓，消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。⑰-18 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。◇1<br><br>屋内消火栓，消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>屋内消火栓は消火設備の内数であることから削除。 | (5) 火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。⑰-19 | ５） 火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。⑰-19 | ｅ．火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。◇1 | | |
| | 【「等」の解説】<br>「地震等」とは火災感知設備及び消火設備に影響を与える自然現象の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | | | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第三十六条（重大事故等対処設備） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 重大事故等対処設備に対する一般要求事項 | － | － | a |
| ② | 共通要因を考慮した機能維持に関する設計方針（常設重大事故等対処設備） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ２項<br>(33~35条,38~51条) | － | a |
| ③ | 共通要因を考慮した機能維持に関する設計方針（可搬型重大事故等対処設備） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項６号<br>(33~35条,38~51条) | － | a |
| ④ | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項４号<br>（38～51条） | － | a |
| ⑤ | 接続口の設置場所に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項２号<br>(33~35条,38~51条) | － | a |
| ⑥ | 悪影響防止に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項６号<br>(38～51条) | － | a |
| ⑦ | 個数及び容量に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項１号<br>(38～51条) | － | b |
| ⑧ | 使用条件に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項２号<br>(33~35条,37~51条) | － | a |
| ⑨ | 設置場所に関する設計方針（重大事故等対処設備の操作・復旧） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項７号<br>(38～51条) | － | a |
| ⑩ | 設置場所に関する設計方針（可搬型重大事故等対処設備の据付、常設設備との接続） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項３号<br>(38～51条) | － | a |
| ⑪ | 操作性の確保に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項３号<br>(38～51条) | － | a |
| ⑫ | 系統の切替性に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項５号<br>(38～51条) | － | a |
| ⑬ | 容易かつ確実な接続、二以上の系統の相互使用に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項１号<br>(38～51条) | － | a |
| ⑭ | アクセスルートに関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項５号 | － | a |
| ⑮ | 試験、検査に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項４号<br>(38～51条) | － | a |
| ⑯ | 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項２号 | － | a |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑰ | 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項２号 | － | a |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 表等の呼び込み | 呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| 2 | 重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所 | 重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所は申請回次毎に「Ⅵ－２　再処理施設に関する図面」に示すため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| 3 | 使用済燃料の冷却期間に関する記載 | 使用済燃料の冷却期間に関する記載については，15 条にて記載するため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は事業変更許可申請書添付書類六内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 事業指定変更許可申請で明確化 | 考慮不要である旨を上流の事業変更許可申請で明確にしているため，記載しない。 | － |
| ◇3 | 環境条件の具体化 | 環境条件については⑧⑨⑩で説明しており，詳細は「Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて記載する。 | a |
| ◇4 | 大規模損壊の記載 | 大規模損壊は技術基準の要求にないことから，これを呼び込む記載はしない。 | － |
| ◇5 | 表等の呼び込み | 呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇6 | 重大事故等対処設備の設備分類 | 主要な重大事故等対処設備の設備分類は，添付資料に示すため基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇7 | 重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所 | 重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所は申請回次毎に示すため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇8 | 火災防護計画に関する記載 | 火災防護計画に定める運用は，11，35 条にて記載するため，基本設計方針には記載しない。 | － |
| ◇9 | 設計方針の詳細 | 設計方針について，基本設計方針に記載し，詳細は「Ⅵ－１－１－４ 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて記載する。 | a |
| ◇10 | 自然現象又は人為事象の選定過程 | 自然現象又は人為事象の選定に係る検討過程であることから記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関 |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | |
|---|---|
| | する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |

# 第38条：臨界事故の拡大を防止するための設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（1 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第三十八条<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備　臨①<br><br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，廃ガス貯留設備で記載）<br><br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，廃ガス貯留設備，臨界事故時水素掃気系で記載）<br><br>（臨②から⑦は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（臨⑧から⑨は臨界事故への対処に使用する他設備に係る事項） | 第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.2　溶解施設<br>2.2.2.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**重大事故等対処設備の内容を詳細化。（臨①-1，2）**<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。（臨①-1，2，3）**<br>**（以下同じ）**<br><br>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-1，2，3<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**設備の詳細化。**<br><br>**【凡例】**<br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>　：許可からの変更点等 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｃ）　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。臨①-1<br><br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，未臨界に移行し，及び未臨界を維持するとともに，臨界事故が発生した機器に接続する配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和する4 5ために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。臨①-2<br><br>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-3<br>①(P4)から<br><br>臨界事故の拡大を防止するための設備は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，3廃ガス貯留設備4及び臨界事故時水素掃気系5で構成する。臨①-4 | 1.9.34　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>（臨界事故の拡大を防止するための設備）<br>第三十四条　セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に規定する重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備<br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br><br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる中性子吸収材の貯槽への注入設備、溶液の回収・移送設備等をいう。<br>　また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>　また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備をいう。 | 発電炉の基本設計方針については，当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>臨①-1（P9，13へ）<br><br>臨①-2（P9，13へ）<br><br>臨①-4（P4，9，14へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（2 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>４　上記１及び２については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>５　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>６　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第一号について<br>臨界事故が発生した設備を未臨界に移行し，及び未臨界を維持できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備として，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を設ける設計とする。◇1<br><br>第二号について<br>臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（3 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>臨界事故が発生した場合において，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。廃ガス貯留設備は第二号に掲げる設備と兼用する。◇1<br>また，臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器等に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備として臨界事故時水素掃気系を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（4 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | ニ．再処理設備本体の構造及び設備<br>（２）　溶解施設<br>（ｂ）　重大事故等対処設備<br>（イ）　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-3<br>①(P1)へ | 4.3.2　重大事故等対処設備<br>4.3.2.1　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>4.3.2.1.1　概要<br><br>溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。①<br><br>臨界検知用放射線検出器により溶解槽の臨界事故の発生を判定した場合，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽から臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。①<br><br>また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止する。①<br><br>4.3.2.1.2　系統構成及び主要設備<br>溶解槽の臨界事故の発生を判定した場合に，可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給系を設ける。①<br><br>（１）　系統構成<br>溶解槽において臨界事故が発生した場合の重大事故等対処設備として，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系を使用する。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。臨①-4，5，⑧-1，⑨-1，2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁で構成する。臨①-5 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁で構成する。① | 臨①-4（P1から） |
| | | 安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。臨⑧-1，⑨-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び①計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。② | |
| | | 工程計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。臨⑨-2 | 計装設備の一部であるガンマ線用サーベイメータ及び中性子線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する。② | |

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。別紙 2 として 38 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
## （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（5 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | また，設計基準対象の施設と兼用する溶解設備の溶解槽を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨①-6 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である安全圧縮空気系，⑥溶解設備の溶解槽及び電気設備の一部である受電開閉設備等⑥を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①-6 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である安全圧縮空気系，溶解槽及び電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | |
| | | 安全保護回路については「ヘ．（２）　主要な安全保護回路の種類」に，工程計装設備については「ヘ．（３）　主要な工程計装設備の種類」に，電気設備については「リ．（１）（ｉ）　電気設備」に示す。⑥ | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路については「6.2.2.2　系統構成及び主要設備」に，計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。◇1 | |
| | | | （２）　主要設備 | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。臨①-7 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨①-7 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。◇1 | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①-8 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①-8 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。◇1 | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10 分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。臨①-9 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。臨①-9 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。◇1 | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。臨①-10 | | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。臨①-10 | |

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。別紙 2 として 38 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。**

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。（以下同じ）**

**【許可からの変更点】**
**主語の明確化。**

**【「等」の解説】**
**「弁を多重化すること等」の指す内容は添付書類「Ⅵ-2-3　系統図」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。**
**（以下同じ）**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（6 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>語尾修正に伴う記載の適正化。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。臨①-11 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。臨①-11 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。①<br><br>4.3.2.1.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。③ | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給系と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。臨②-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給系と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。臨②-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給系と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。① | |
| 【等の解説】<br>「自然現象（地震含む），人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等」とは，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることの総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨②-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨②-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて①関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨②-3 | |
| | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。臨②-3 | 【許可からの変更点】<br>機能を損なわないための設計の明確化。<br>（以下同じ） | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。③ | |
| 【「等」の解説】<br>「弁等の操作」の指す内容は，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>（３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）　個数及び容量」に示す。③ | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，溶解設備の溶解槽１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨④-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，溶解設備の溶解槽１基当たり１系列で構成する。臨④-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，溶解槽１基当たり１系列で構成する。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（7 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の文章構成に合わせて削除した。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。臨④-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。臨④-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。① | |
| | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約 150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。臨④-3 | また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。臨④-3 | また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨④-4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨④-4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」の指す内容は，第 36 条の基本設計方針において具体化されている風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。臨④-5 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット②確保する。臨④-5 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。①<br><br>（４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）　環境条件等」に示す。③ | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨⑤-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨⑤-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨⑤-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（8 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは，許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-3 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨⑤-3 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑤-4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑤-4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。◇1<br><br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇3 | |
| 【「等」の解説】<br>「系統に必要な弁等」の指す内容は，弁，ダンパ等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨⑥-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨⑥-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。◇1<br><br>4.3.2.1.4　主要設備の仕様<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の主要設備の仕様を第4.3－５表(1)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系に関連するその他設備の概略仕様を第4.3－５表(2)～第4.3－５表(5)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統概要図を第4.3－５図に，溶解施設の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第4.3－７～第4.3－11図に示す。◇3<br><br>4.3.2.1.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇3 | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br>（以下同じ） | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「外観点検，性能確認，分解点検等」「作動試験等」とは外観点検，員数確認，性能確認，分解点検，漏えい確認，温度確認，異音確認，異臭確認等の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑦-1<br><br>性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。臨⑦-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑦-1<br><br>性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨⑦-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。◇1<br><br>性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（9 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 2.2.2.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-1,2,12 | （ロ）　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-12 | 4.3.2.2　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>4.3.2.2.1　概要<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。①<br><br>臨界検知用放射線検出器により臨界事故の発生を仮定する機器の臨界事故の発生を判定した場合，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽から臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。①<br>また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止する。①<br><br>4.3.2.2.2　系統構成及び主要設備<br>エンドピース酸洗浄槽又はハル洗浄槽の臨界事故の発生を判定した場合に，可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を設ける。①<br><br>（１）　系統構成<br>エンドピース酸洗浄槽又はハル洗浄槽において臨界事故が発生した場合の重大事故等対処設備として，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を使用する。① | 臨①-1,2（P1から） |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。臨①-4,13,⑧-2,⑨-3,4 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁で構成する。臨①-13<br><br>安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。臨⑧-2,⑨-3<br><br>工程計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。臨⑨-4 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁で構成する。①<br><br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び①計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。②<br><br>計装設備の一部であるガンマ線用サーベイメータ及び中性子線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する。② | 臨①-4（P1から） |

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。別紙 2 として 38 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。（以下同じ）**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（10 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨①-14 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系，⑥臨界事故の発生を仮定する機器（第２表）①及び電気設備の一部である受電開閉設備等⑥を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①-14 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系，臨界事故の発生を仮定する機器（第4.3－７表）及び電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | |
| | | 安全保護回路については「ヘ．（２）　主要な安全保護回路の種類」に，工程計装設備については「ヘ．（３）　主要な工程計装設備の種類」に，電気設備については「リ．（１）（ｉ）　電気設備」に示す。⑥ | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路については「6.2.3.2　系統構成及び主要設備」に，計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。◇1 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。臨①-15 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨①-15 | （２）　主要設備<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。◇1 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①-16 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①-16 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>主語の明確化。<br>（以下同じ） | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10 分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。臨①-17 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。臨①-17 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。臨①-18 | | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。臨①-18 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（11 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。臨①-19 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。臨①-19 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。①<br><br>4.3.2.2.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18(１)ａ．多様性，位置的分散」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨②-4<br><br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。臨②-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨②-4 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて①関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨②-5<br><br>（２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18(１)ｂ．悪影響防止」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>（３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18(２)　個数及び容量」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨④-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成する。臨④-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成する。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。臨④-7 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。臨④-7 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に４系列を設置する設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（12 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約 150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。臨④-8 | また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。臨④-8 | また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨④-9 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨④-9 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。臨④-10 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット②確保する。臨④-10 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。①<br><br>（４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18(３)　環境条件等」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨⑤-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。①<br><br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑤-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑤-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。①<br><br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18(４)ａ．操作性の確保」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨⑥-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨⑥-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（13 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4.3.2.2.4　主要設備の仕様<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の主要設備の仕様を第4.3－６表(1)に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系に関連するその他設備の概略仕様を第4.3－６表(2)～第4.3－６表(5)に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統概要図を第4.3－６図に，溶解施設の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第4.3－７～第4.3－11図に示す。◇3<br><br>4.3.2.2.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。◇3 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑦-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑦-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。◇1 | |
| | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。臨⑦-4 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨⑦-4 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。◇1 | |
| | 2.4　精製施設<br>2.4.2.1　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-1,2,20 | （４）　精製施設<br>（ｂ）　重大事故等対処設備<br>（イ）　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-20 | 4.5.2　重大事故等対処設備<br>4.5.2.1　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>4.5.2.1.1　概要<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br><br>臨界検知用放射線検出器により臨界事故の発生を仮定する機器の臨界事故の発生を判定した場合，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽から臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。◇1<br><br>また，緊急停止系の操作によって速やかに液体状の核燃料物質の移送を停止する。◇1 | 臨①-1,2（P1から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（14 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4.5.2.1.2　系統構成及び主要設備<br>第５一時貯留処理槽又は第７一時貯留処理槽の臨界事故の発生を判定した場合に，可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を設ける。①<br><br>（１）　系統構成<br>第５一時貯留処理槽又は第７一時貯留処理槽において臨界事故が発生した場合の重大事故等対処設備として，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を使用する。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁，安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。臨①-4，21，⑧-3，⑨-5，6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁で構成する。臨①-21<br><br>安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。臨⑧-3，⑨-5<br><br>工程計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。臨⑨-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽，重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁で構成する。①<br><br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び①計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。②<br><br>計装設備の一部であるガンマ線用サーベイメータ及び中性子線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する。② | 臨①-4（P1から） |
| | また，設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨①-22 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，6臨界事故の発生を仮定する機器（第２表）1並びに電気設備の一部である受電開閉設備等6を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①-22 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，臨界事故の発生を仮定する機器（第4.5－８表）並びに電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。① | |
| | | 安全保護回路については「ヘ．（２）　主要な安全保護回路の種類」に，工程計装設備については「ヘ．（３）　主要な工程計装設備の種類」に，電気設備については「リ．（１）（ⅰ）　電気設備」に示す。6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路については「6.2.3.2　系統構成及び主要設備」に，計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給できる設計とする。臨①-23 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨①-23 | （２）　主要設備<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に，臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（15 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①-24 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①-24 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には，未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10 分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。臨①-25 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。臨①-25 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により，臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し，臨界事故が発生したと判定したことを条件とし，直ちに経路上の弁を開放することにより，自動で臨界事故が発生した機器に，重力流により可溶性中性子吸収材を供給し，10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また，弁を多重化すること等により，臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに，可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを，中央制御室において確認できる設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。臨①-26 | | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても，確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセイフにより弁を開とする設計とする。臨①-26 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。臨①-27 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。臨①-27 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。◇1 | |
| | | | 4.5.2.1.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18(１)ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇3 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨②-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨②-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて◇1関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨②-7 | 臨②-7（P16へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（16 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。臨②-7 | | | 臨②-7（P15から） |
| | | | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18(１)ｂ．悪影響防止」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |
| | | | （３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18(２)　個数及び容量」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨④-11 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成する。臨④-11 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり１系列で構成する。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。臨④-12 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。臨④-12 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，精製建屋に２系列を設置する設計とする。① | |
| | 可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約 150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。臨④-13 | また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。臨④-13 | また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約150ｇ・Ｇｄ／Ｌとする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨④-14 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨④-14 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。臨④-15 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット②確保する。臨④-15 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。① | |
| | | | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18(３)　環境条件等」に示す。③ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（17 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-7 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨⑤-7 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨⑤-8 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨⑤-8 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-9 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨⑤-9 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑤-10 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑤-10 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。①<br><br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。③ | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨⑥-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨⑥-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（18 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4.5.2.1.4　主要設備の仕様<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の主要設備の仕様を第4.5－６表(1)に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系に関連するその他設備の概略仕様を第4.5－６表(2)～第4.5－６表(5)に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の系統概要図を第4.5－８図に，精製施設の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第4.5－10図～第4.5－13図に示す。◇3<br><br>4.5.2.1.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。◇3 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑦-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑦-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。◇1 | |
| | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。臨⑦-6 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨⑦-6 | 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。◇1 | |
| | | （ⅱ）　主要な設備及び機器の種類<br>（ｂ）　重大事故等対処設備<br>(イ)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br><br>２　基（１基／系列）<br><br>材　　料　　ステンレス鋼<br>容　　量　　約0.１　ｍ３／基<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>４　基（２基／系列）<br><br>材　　料　　ステンレス鋼<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁（「ニ.（２)(ⅱ)(ａ)(イ)　溶解設備」と兼用）　　２　系列<br>材　　料　　ステンレス鋼<br><br>溶解槽（「ニ.（２)(ⅱ)(ａ)(イ)　溶解設備」と兼用）<br>安全圧縮空気系（「リ.（１)(ⅱ)　圧縮空気設備」と兼用） | 第4.3－５表(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の主要設備の仕様<br>（１）代替可溶性中性子吸収材緊急供給系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽<br>種　　類　　たて置円筒形<br>基　　数　　２（１基／系列×２系列）<br>容　　量　　約0.1ｍ３／基<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｂ．代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁<br>基　　数　　４（２基／系列×２系列）<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｃ．代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br>数　　量　　２系列<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｄ．臨界事故の発生を仮定する機器<br>（ａ）溶解槽（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br>「第4.3－１表　溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
# （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（19 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | (ロ)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br><br>２　基（１基／系列）<br><br>材　　料　　ステンレス鋼<br>容　　量　　約0.３　ｍ３／基<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>４　基（２基／系列）<br><br>材　　料　　ステンレス鋼<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（エンドピース酸洗浄槽用）（「ニ.（２）(ⅱ)(ａ)(イ)　溶解設備」と兼用）<br>２　系列<br>材　　料　　ステンレス鋼<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br><br>２　基（１基／系列）<br><br>材　　料　　ステンレス鋼<br>容　　量　　約0.１　ｍ３／基<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>４　基（２基／系列）<br><br>材　　料　　ステンレス鋼<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（ハル洗浄槽用）<br>（「ニ.（２）(ⅱ)(ａ)(イ)　溶解設備」と兼用）<br>２　系列<br>材　　料　　ステンレス鋼<br><br>エンドピース酸洗浄槽（「ニ.（２）(ⅱ)(ａ)(イ)　溶解設備」と兼用）<br><br>ハル洗浄槽（「ニ.（２）(ⅱ)(ａ)(イ)　溶解設備」と兼用）<br>一般圧縮空気系（「リ.（１）(ⅱ)　圧縮空気設備」と兼用） | 第4.3－６表(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の主要設備の仕様<br>（１）重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）<br>種　　類　　たて置円筒形<br>基　　数　　２（１基／系列×２系列）<br>容　　量　　約0.3ｍ３／基<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｂ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（エンドピース酸洗浄槽用）<br>基　　数　　４（２基／系列×２系列）<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｃ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（エンドピース酸洗浄槽用）（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br>数　　量　　２系列<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｄ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（ハル洗浄槽用）<br>種　　類　　たて置円筒形<br>基　　数　　２（１基／系列×２系列）<br>容　　量　　約0.1ｍ３／基<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｅ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（ハル洗浄槽用）<br>基　　数　　４（２基／系列×２系列）<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｆ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（ハル洗浄槽用）（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br><br>数　　量　　２系列<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｇ．臨界事故の発生を仮定する機器<br>（ａ）エンドピース酸洗浄槽（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br>「第4.3－１表　溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>（ｂ）ハル洗浄槽（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br>「第4.3－１表　溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（20 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | （ｂ）　重大事故等対処設備<br><br>（イ）　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br><br>１　基<br>材　　料　　ステンレス鋼<br>容　　量　　約0.１　ｍ３／基<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>２　基<br>材　　料　　ステンレス鋼<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁<br>（第５一時貯留処理槽用）（「ニ.（４）(ⅱ)(ａ)(ハ)　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）　　１　系列<br>材　　料　　ステンレス鋼<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br><br>１　基<br>材　　料　　ステンレス鋼<br>容　　量　　約0.２　ｍ３／基<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>２　基<br>材　　料　　ステンレス鋼<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（第７一時貯留処理槽用）（「ニ.（４）(ⅱ)(ａ)(ハ)　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）　　１　系列<br>材　　料　　ステンレス鋼<br><br>第５一時貯留処理槽（「ニ.（４）(ⅱ)(ａ)(ハ)　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br><br>第７一時貯留処理槽（「ニ.（４）(ⅱ)(ａ)(ハ)　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br>一般圧縮空気系（「リ.（１）(ⅱ)　圧縮空気設備」と兼用）<br>安全圧縮空気系（「リ.（１）(ⅱ)　圧縮空気設備」と兼用）2 | 第4.5－６表(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の主要設備の仕様<br><br>（１）重大事故時可溶性中性子吸収材供給系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第５一時貯留処理槽用）<br>種　　類　　たて置円筒形<br>基　　数　　１<br>容　　量　　約0.1ｍ３／基<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｂ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第５一時貯留処理槽用）<br>基　　数　　２<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｃ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（第５一時貯留処理槽用）（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br>数　　量　　１系列<br><br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｄ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第７一時貯留処理槽用）<br>種　　類　　たて置円筒形<br>基　　数　　１<br>容　　量　　約0.2ｍ３／基<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｅ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第７一時貯留処理槽用）<br>基　　数　　２<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｆ．重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（第７一時貯留処理槽用）（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br>数　　量　　１系列<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｇ．臨界事故の発生を仮定する機器<br>（ａ）第５一時貯留処理槽（「4.5.1.4　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br>「第4.5－３表　精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>（ｂ）第７一時貯留処理槽（「4.5.1.4　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br>「第4.5－３表　精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。◇4 | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 臨① | 可溶性中性子吸収材の自動供給に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 38 条）の要求事項を受けている内容 | １項１号 | － | a, c, f |
| 臨② | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 2 項） | － | b, f |
| 臨③ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | b, f |
| 臨④ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | a, f |
| 臨⑤ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号) | － | b, f |
| 臨⑥ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号) | － | b, f |
| 臨⑦ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b, f |
| 臨⑧ | 臨界事故への対処に使用する設備 | 臨界事故への対処に使用する安全保護回路に係る事項 | － | － | e |
| 臨⑨ | 臨界事故への対処に使用する設備 | 臨界事故への対処に使用する工程計装設備に係る事項 | － | － | e |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 仕様表等の読み込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため、基本設計方針に記載しない。 | － |
| ② | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ③ | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の内容 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路に記載する。 | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ④ | 廃ガス貯留設備の内容 | 廃ガス貯留設備に記載する。 | － |
| ⑤ | 臨界事故時水素掃気系の内容 | 臨界事故時水素掃気系に記載する。 | － |
| ⑥ | 他条文で展開する事項（第 46 条，第 47 条） | 第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇② | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | e |
| ◇③ | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇④ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| f | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（1 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第三十八条<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備　臨回①，②<br><br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備　臨回①<br><br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備　臨回①<br><br>（臨回③から⑧は技術基準規則第三十六条への適合方針） | 第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>4.2.2　代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br><br>溶解施設の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解施設の溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解施設の溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。【臨回①-1, 2, 3, 4】また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨回②-1, 2, 3 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｃ）　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。臨回①-1, ②-1<br><br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，未臨界に移行し，【臨回①-2】及び未臨界を維持するとともに，【臨回②-2】臨界事故が発生した機器に接続する配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。臨回①-3<br><br>溶解施設の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解施設の溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解施設の溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。【臨回①-4】また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨回②-3<br>①(P4)から<br><br>臨界事故の拡大を防止するための設備は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，②代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，廃ガス貯留設備③及び臨界事故時水素掃気系④で構成する。臨回①-5, ②-4 | （臨界事故の拡大を防止するための設備）<br>第三十四条　セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に規定する重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備<br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br><br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる中性子吸収材の貯槽への注入設備、溶液の回収・移送設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備をいう。 | 発電炉の基本設計方針については，当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>臨回①-1, ②-1(P10へ)<br><br>臨回①-2(P10へ)<br><br>臨回①-3(P10へ)<br><br>臨回①-5, ②-4(P4, 10へ) |

**【許可からの変更点】**
**重大事故等対処設備の内容を詳細化。**
**（臨回①-1, 2, 3, ②-1, 2）**

**【許可からの変更点】**
**設備の詳細化。**

**【凡例】**

下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（2 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| v | | | また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>４　上記１及び２については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>５　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>６　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。①<br><br>第一号について<br>臨界事故が発生した設備を未臨界に移行し，及び未臨界を維持できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。①<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備として，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を設ける設計とする。①<br><br>第二号について<br>臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（3 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 置する設計とする。◇1<br>　臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>　臨界事故が発生した場合において，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>　臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。廃ガス貯留設備は第二号に掲げる設備と兼用する。◇1<br>　また，臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器等に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備として臨界事故時水素掃気系を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（4 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | へ．計測制御系統施設の設備<br>（ⅱ）　重大事故等対処設備<br>（ａ）　代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>溶解施設の溶解槽において臨界事故が発生した場合，溶解施設の溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解施設の溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。【臨回①-4】また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。<br>臨回②-3<br>①(P1)へ | 6.2　重大事故等対処設備<br>6.2.2　代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br>6.2.2.1　概　　要<br>溶解設備の溶解槽において，臨界事故が発生した場合，溶解設備の溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し，溶解設備の溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br><br>臨界検知用放射線検出器により臨界事故の発生を判定した場合において，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路により自動で代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽から溶解設備の溶解槽に可溶性中性子吸収材を重力流により供給する。◇1<br><br>また，中央制御室における緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止する。◇1<br><br>6.2.2.2　系統構成及び主要設備<br>溶解設備の溶解槽にて臨界事故が発生した場合に可溶性中性子吸収材の供給及び使用済燃料のせん断処理を停止するための設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路を設ける。◇1<br><br>（１）　系統構成<br>溶解設備の溶解槽の臨界事故の発生を判定した場合，可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路を使用する。◇1 | |
| **【許可からの変更点】**<br>**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。**<br>**（以下同じ）** | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。臨回①-5，6，7，②-4，5<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路で構成する。臨回②-3，6<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。臨回②-7 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。臨回①-6，②-5<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**基本設計方針の文章構成に合わせて削除した。**<br>**（以下同じ）** | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。◇1<br><br>また，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。臨回②-7 | 臨回①-5，②-4(P1から)<br>臨回①-7(P5から)<br><br>臨回②-6(P7から) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（5 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。臨回①-7 | 計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | 臨回①-7（P4へ） |
| | | また，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。5 | また，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | |
| | | 臨界検知用放射線検出器については「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）　計装設備」に，電気設備については「リ．（１）（ⅰ）　電気設備」に示す。5 | 計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。◇1 | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。臨回①-8 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。臨回①-8 | （２）　主要設備<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器は，溶解施設の溶解槽１基当たり十分な台数を設ける設計とする。臨回①-9 | 臨界検知用放射線検出器は，溶解施設の溶解槽１基当たり３台□を設ける設計とする。臨回①-9 | 臨界検知用放射線検出器は，溶解設備の溶解槽１基当たり３台を設ける設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。臨回①-10 | また，臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。臨回①-10 | また，臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。臨回①-11 | さらに，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。臨回①-11 | さらに，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。臨回①-12 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。臨回①-12 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。◇1 | |
| | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。臨回①-13 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器３台□からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する。臨回①-13 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する。◇1 | |

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。別紙 2 として 38 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。**

**【許可からの変更点】**
**仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため，基本設計方針では「十分な台数」又は「十分な基数」と記載した。（以下同じ）**

**【許可からの変更点】**
**主語の明確化。（以下同じ）**

**【「等」の解説】**
**「誤作動等」とは，誤作動，故障といった検出器の不具合の総称であり，許可の記載を用いた。（以下同じ）**

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。（以下同じ）**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（6 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「外部電源の喪失等」とは電源喪失の原因の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号及び廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁の閉信号を発することができる設計とする。臨回①-14 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号及び廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁の閉信号を発することができる設計とする。臨回①-14 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号及び廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁の閉信号を発することができる設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。臨回①-15 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。臨回①-15 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。臨回①-16 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。臨回①-16 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。臨回①-17 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。臨回①-17 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの 50 倍を目安に設定する。臨回①-18 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。臨回①-18 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一するにあたり，２文を１文に統合した。<br>（以下同じ） | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。臨回①-19 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台◇1設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも，臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。臨回①-19 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも，臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（7 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。臨回①-20 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。臨回①-20 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。臨回②-8 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路から構成し，【臨回②-6】臨界事故が発生した機器への固体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。臨回②-8 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路から構成し，臨界事故が発生した機器への固体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。① | 臨回②-6（P4へ） |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。臨回②-9 | また，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。臨回②-9 | また，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。① | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ）<br><br>【等の解説】<br>「自然現象（地震含む），人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等」とは，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることの総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | | | 6.2.2.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（1）a．多様性，位置的分散」に示す。② | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。臨回③-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。臨回③-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可溶性中性子吸収材緊急供給回路及びせん断停止回路と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨回③-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨回③-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて①関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨回③-3 | |
| | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。臨回③-3 | 【許可からの変更点】<br>機能を損なわないための設計の明確化（以下同じ） | | |
| | | | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（1）b．悪影響防止」に示す。② | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨回④-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨回④-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（8 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | （３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）　個数及び容量」に示す。② | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，せん断処理施設のせん断機１機器当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨回⑤-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，せん断処理施設のせん断機１機器当たり１系列で構成する。臨回⑤-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，せん断処理施設のせん断機１機器当たり１系列で構成する。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界事故が発生した場合に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。臨回⑤-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界事故が発生した場合に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。臨回⑤-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界事故が発生した場合に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。臨回⑤-3 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。臨回⑤-3 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に２系列を設置する設計とする。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。臨回⑤-4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット①確保する。臨回⑤-4 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。① | |
| | | | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）　環境条件等」に示す。② | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | | | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。① | |
| 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは、許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨回⑥-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨回⑥-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑥-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑥-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（9 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。臨回⑦-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。臨回⑦-1 | （５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18(４)ａ．操作性の確保」に示す。◇2<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。①<br><br>6.2.2.4　主要設備の仕様<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の主要設備の仕様を第6.2.2－１表(1)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路に関連するその他設備の概略仕様を第6.2.2－１表(2)～第6.2.2－１表(3)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の系統概要図を第6.2.2－１図に示す。◇2<br><br>6.2.2.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。◇2<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。① | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br>（以下同じ） | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。臨回⑧-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。臨回⑧-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「外観点検，性能確認等」とは，外観点検，性能確認，作動試験の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（10 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 4.2.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。【臨回①-1,2,3,21】また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨回②-1,2,10 | （ｂ）　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。【臨回①-21】また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨回②-10 | 6.2.3　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br>6.2.3.1　概　　要<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br><br>臨界検知用放射線検出器により臨界事故の発生を判定した場合において，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により自動で重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽から臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を重力流により供給する。◇1<br><br>また，中央制御室における緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止する。◇1<br><br>6.2.3.2　系統構成及び主要設備<br>臨界事故が発生した場合に可溶性中性子吸収材の供給及び使用済燃料のせん断処理を停止する又は液体状の核燃料物質の移送を停止するための設備として重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を設ける。◇1<br><br>（１）　系統構成<br>臨界事故の発生を判定した場合，可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を使用する。◇1 | 臨回①-1,2,3，②-1,2（P1から） |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。臨回①-5,22,23,②-4,11<br><br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁で構成する。臨回②-12 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。臨回①-22,②-11 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。◇1 | 臨回①-5,②-4（P1から）<br>臨回①-23（P11から）<br><br>臨回②-12（P13から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（11 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。臨回②-13 | | また，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。臨回②-13 | 臨回①-23（P10へ） |
| | | 臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。臨回①-23 | 計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | |
| | | また，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。5 | また，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | |
| | | 臨界検知用放射線検出器については「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）　計装設備」に，電気設備については「リ．（１）（ⅰ）　電気設備」に示す。5 | 計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。◇1 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。臨回①-24 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。臨回①-24 | （２）　主要設備<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり十分な台数を設ける設計とする。臨回①-25 | 臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり３台1を設ける設計とする。臨回①-25 | 臨界検知用放射線検出器は，臨界事故の発生を仮定する機器１基当たり３台を設ける設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。臨回①-26 | また，臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。臨回①-26 | また，臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。臨回①-27 | さらに，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。臨回①-27 | さらに，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。臨回①-28 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。臨回①-28 | 臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。◇1 | |
| | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。臨回①-29 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器３台1からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する。臨回①-29 | 臨界事故の発生の判定には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（12 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。臨回①-30 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。臨回①-30 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，臨界事故が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，臨界事故への対処を促すとともに，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給弁の開信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。臨回①-31 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。臨回①-31 | 臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし，外部電源の喪失等により電源が遮断され，誤警報を発することがない設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。臨回①-32 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。臨回①-32 | 臨界検知用放射線検出器の配置は，臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう，臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに，遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できる設計とする。臨回①-33 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。臨回①-33 | 臨界検知用放射線検出器の測定範囲については，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）に対し，核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの 50 倍を目安に設定する。臨回①-34 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。臨回①-34 | 臨界検知用放射線検出器の警報設定値は，想定される臨界事故の規模（プラトー期における核分裂率が１×$10^{15}$ｆｉｓｓｉｏｎｓ／ｓ）の臨界事故が発生した場合に，線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し，具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに，バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。◇1 | |
| | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。臨回①-35 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台□1設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも，臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。臨回①-35 | 臨界検知用放射線検出器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため，片方の論理回路の機能が喪失した場合でも，臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（13 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。臨回①-36 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。臨回①-36 | 臨界検知用放射線検出器は，複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。臨回②-14 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁から構成し，【臨回②-12】臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。臨回②-14 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第５一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第７一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁から構成し，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで，未臨界を維持できる設計とする。◇1 | 臨回②-12(P10 へ) |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。臨回②-15 | また，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。臨回②-15 | また，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。◇1 | |
| | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。臨回①-37，②-16 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。臨回①-37，②-16 | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解設備又は精製建屋一時貯留処理設備の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。◇1 | |
| | | | 6.2.3.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18(１)ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇2 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨回③-4<br><br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。臨回③-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨回③-4 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて◇1関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨回③-5 | |
| | | | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18(１)ｂ．悪影響防止」に示す。◇2 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨回④-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨回④-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（14 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | （３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）　個数及び容量」に示す。② | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成し，未臨界に移行し，及び未臨界を維持できる設計とする。臨回⑤-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成する。臨回⑤-5 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器当たり１系列で構成する。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。臨回⑤-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。臨回⑤-6 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故が発生した場合に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。臨回⑤-7 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。臨回⑤-7 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は，前処理建屋に４系列を設置し，精製建屋に２系列を設置する設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。臨回⑤-8 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット①確保する。臨回⑤-8 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。① | |
| | | | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）　環境条件等」に示す。② | |
| | | | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨回⑥-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨回⑥-3 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑥-4 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑥-4 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（15 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。臨回⑦-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。臨回⑦-2 | （５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇2<br><br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。①<br><br>6.2.3.4　主要設備の仕様<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の主要設備の仕様を第6.2.3－１表(1)に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路に関連するその他設備の概略仕様を第6.2.3－１表(2)～第6.2.3－１表(3)に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の系統概要図を第6.2.3－１図～第6.2.3－２図に示す。◇2<br><br>6.2.3.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇2 | |
| | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。臨回⑧-2 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。臨回⑧-2<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路<br><br>緊急停止系（前処理施設用，電路含む）　１式<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路<br><br>緊急停止系（前処理建屋用，電路含む）　１式<br><br>緊急停止系（精製建屋用，電路含む）　１式1 | 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。①<br><br>第6.2.2－１表(1)　代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の主要設備の仕様<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．緊急停止系（前処理建屋用，電路含む）<br>数　量　１式<br><br>第6.2.3－１表(1)　重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の主要　設備の仕様<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．緊急停止系（前処理建屋用，電路含む）<br>数　量　１式<br>ｂ．緊急停止系（精製建屋用，電路含む）<br>数　量　１式◇3 | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第三十八条　臨界事故の拡大を防止するための設備（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 臨回① | 臨界事故の発生検知，中性子吸収材の供給開始及び廃ガスの貯留開始に必要な回路の設計 | 技術基準規則（第 38 条）の要求事項を受けている内容 | １項１号<br>１項２号<br>１項３号 | － | a, c, e |
| 臨回② | 緊急停止系による未臨界の維持に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 38 条）の要求事項を受けている内容 | １項１号 | － | a, c, e |
| 臨回③ | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 2 項） | － | b, e |
| 臨回④ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | b, e |
| 臨回⑤ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | a, e |
| 臨回⑥ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号) | － | b, e |
| 臨回⑦ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号) | － | b, e |
| 臨回⑧ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b, e |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ② | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の内容 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系に記載する。 | － |
| ③ | 廃ガス貯留設備の内容 | 廃ガス貯留設備に記載する。 | － |
| ④ | 臨界事故時水素掃気系の内容 | 臨界事故時水素掃気系に記載する。 | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ⑤ | 他条文で展開する事項（第 46 条，第 47 条） | 第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇② | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇③ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-4　配置図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（1 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第三十八条<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備<br>（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路で記載）<br><br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備　臨廃①<br><br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備　臨廃①<br><br>（臨廃②から⑦は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（臨廃⑧から⑬は臨界事故への対処に使用する他設備に係る事項） | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.2　廃ガス貯留設備<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨廃①-1, 2, 3, Ｔ廃①-1, 2, 3<br><br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。臨廃①-4, Ｔ廃①-4<br><br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用できる設計とする。臨廃①-5, Ｔ廃①-5 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｃ）　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。臨廃①-1<br><br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，未臨界に移行し，及び未臨界を維持するとともに，②③臨界事故が発生した機器に接続する配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。臨廃①-2<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨廃①-3, Ｔ廃①-3<br>①(P7)から<br><br>臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。臨廃①-4, Ｔ廃①-4<br>②(P8)から<br><br>また，臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用する。臨廃①-5, Ｔ廃①-5<br>③(P8)から | 1.9.34　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>（臨界事故の拡大を防止するための設備）<br>第三十四条　セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に規定する重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備<br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br><br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる中性子吸収材の貯槽への注入設備、溶液の回収・移送設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備をいう。 | 発電炉の基本設計方針については，当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>Ｔ廃①-1, 2(P4から) |

**【許可からの変更点】**
**重大事故等対処設備の内容を詳細化。（臨廃①-1, 2）**

**【「等」の解説】**
**「ＴＢＰ等の錯体」は，りん酸三ブチル又はその分解生成物であるりん酸二ブチル，りん酸一ブチルと硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。**
**（以下同じ）**

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。（以下同じ）**

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の文章構成に合わせて削除した。**
**（以下同じ）**

**【凡例】**
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
□　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（2 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第四十一条<br>　セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備<br>（該当する設備はない）<br><br>二　火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備<br>（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，重大事故時供給停止回路で記載）<br><br>三　火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>Ｔ廃①<br><br>四　火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備　Ｔ廃①<br><br>（Ｔ廃②から⑦は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（Ｔ廃⑧から⑬は有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する他設備に係る事項 | 【許可からの変更点】<br>設備の詳細化。 | 臨界事故の拡大を防止するための設備は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，②代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，③廃ガス貯留設備及び臨界事故時水素掃気系④で構成する。<br>臨廃①-6 | また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>４　上記１及び２については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>５　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>６　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>　セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。①<br><br>第一号について<br>　臨界事故が発生した設備を未臨界に移行し，及び未臨界を維持できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。①<br>　臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備として，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を設ける設計とする。①<br><br>第二号について<br>　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。① | 臨廃①-6（P8へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（3 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>臨界事故が発生した場合において，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。廃ガス貯留設備は第二号に掲げる設備と兼用する。◇1<br>また，臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器等に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備として臨界事故時水素掃気系を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（4 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 【許可からの変更点】<br>重大事故等対処設備の内容を詳細化。（Ｔ廃①-1,2） | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｆ）　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>セル内においてＴＢＰ，ｎドデカン等（以下「有機溶媒等」という。）が火災又は爆発に至ることを防止するための機能を有する施設のうち，有機溶媒等による火災又は爆発の発生を仮定する機器には，重大事故等の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。Ｔ廃①-1<br><br>セル内において有機溶媒等が火災又は爆発に至ること防止するための機能を有する施設のうち，有機溶媒等による火災又は爆発の発生を仮定する機器は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止し，その状態を維持するとともに，⑤⑥ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した機器に接続する配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。Ｔ廃①-2<br><br>有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備は，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，⑤重大事故時供給停止回路及び⑥廃ガス貯留設備で構成する。Ｔ廃①-6 | 1.9.37　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br><br>（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）<br>第三十七条　セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備<br>二　火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備<br>三　火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四　火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる溶液の回収・移送設備、セル内注水設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる消火設備や窒息消火設備（ダンパ等の閉止）、漏えいした溶液の冷却設備、セル内注水設備等をいう。 | Ｔ廃①-1（P1へ）<br><br>Ｔ廃①-2（P1へ）<br><br>Ｔ廃①-6（P8へ） |
| | 【許可からの変更点】<br>設備の詳細化。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（5 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>４　第１項第４号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備等をいう。<br>また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>５　上記１、２及び３については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>６　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>７　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、補給水、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設において，有機溶媒等による火災又は爆発について評価する機器は，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処施設を設ける設計とする。①<br><br>第一号について<br>有機溶媒等による火災又は爆発は，リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応に相当するＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を対 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（6 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 象とするため，第一号に該当する設備はない。◇1<br>第二号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が継続すること（以下「ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発」という。）を防止し，それを維持できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1<br>プルトニウム濃縮缶においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止するとともにプルトニウム濃縮缶の加熱を停止する設計とする。重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合は，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を自動及び手動で停止する設計とする。また，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備により，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止する設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した機器に接続する換気系統の配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第四号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1<br>プルトニウム濃縮缶において，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（7 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | ト．放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備<br>（１）　気体廃棄物の廃棄施設<br>（ｂ）　重大事故等対処設備<br><br>(ロ)　廃ガス貯留設備<br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨廃①-3，Ｔ廃①-3<br><br>①(P1)へ | 7.2.2.2　廃ガス貯留設備<br>7.2.2.2.1　概　　要<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br><br>臨界事故が発生した場合又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減する。◇1<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する。◇1<br><br>同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止し，精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止する。◇1<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出する。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（8 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置し，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。臨廃①-4，Ｔ廃①-4<br>②(P1)へ | 臨界事故は，同時又は連鎖して発生しないことから，廃ガス貯留設備は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。①<br><br>臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用する。① | |
| | | また，臨界事故とＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから，精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用する。臨廃①-5，Ｔ廃①-5<br>③(P1)へ | | |
| | 【「等」の解説】<br>「配管・弁等」の指す内容は，配管，手動弁，調節弁，圧力逃し弁であり，添付書類「Ⅵ-2-3　系統図」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | | 7.2.2.2.2　系統構成及び主要設備<br>大気中への放射性物質の放出量を低減するための設備として，臨界事故及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生する放射性物質の放出量を低減するため，廃ガス貯留設備を設ける。①<br><br>（１）　系統構成<br>臨界事故が発生した場合又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合の重大事故等対処設備として，廃ガス貯留設備を使用する。① | |
| | 廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部で構成する。臨廃①-6，7，⑧-1，⑬-1，Ｔ廃①-6，7，⑧-1，⑬-1 | 廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等で構成する。臨廃①-7，Ｔ廃①-7 | 廃ガス貯留設備は，隔離弁，空気圧縮機，逆止弁，廃ガス貯留槽，配管・弁等で構成する。① | 臨廃①-6(P2から)<br>Ｔ廃①-6(P4から) |
| | 【許可からの変更点】<br>別紙 2 として 38 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。 | 安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び重大事故時供給停止回路並びに工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。臨廃⑧-1，⑬-1，Ｔ廃⑧-1，⑬-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，重大事故時供給停止回路及び①計装設備の一部である廃ガス貯留設備の圧力計，廃ガス貯留設備の流量計及び廃ガス貯留設備の放射線モニタ②を常設重大事故等対処設備として設置する。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（9 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出並びに臨界事故若しくは火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。臨廃①-8，⑨-1，⑩-1，⑪-1，⑫-1，⑬-2，T廃①-8，⑨-1，⑩-1，⑪-1，⑫-1，⑬-2<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。**<br>**別紙 2 として 38 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。** | また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，給水施設の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系，工程計装設備の一部，電気設備の一部である受電開閉設備等，放射線監視設備の一部及び試料分析関係設備の一部7を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨廃①-8，⑨-1，⑩-1，⑪-1，⑫-1，⑬-2，T廃①-8，⑨-1，⑩-1，⑪-1，⑫-1，⑬-2<br><br>安全保護回路については「ヘ．（２）　主要な安全保護回路の種類」に，工程計装設備については「ヘ．（３）　主要な工程計装設備の種類」に，電気設備については「リ．（１）（ｉ）　電気設備」に，放射線監視設備及び試料分析関係設備については，「チ．（２）屋外管理用の主要な設備の種類」に示す。7 | また，設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁及び主配管・弁，前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器，高性能粒子フィルタ，排風機，隔離弁，主配管・弁及び廃ガスポット，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管，精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット，グローブボックス・セル排風機及びダクト，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト，主排気筒，圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，冷却水設備の一部である一般冷却水系，低レベル廃液処理設備の一部である第１低レベル廃液処理系◇1，計装設備の一部である溶解槽圧力計，廃ガス洗浄塔入口圧力計，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計，プルトニウム濃縮缶液相部温度計◇2，電気設備の一部である受電開閉設備等，放射線監視設備の一部及び試料分析関係設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br><br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路については「6.2.2.2　系統構成及び主要設備」に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路については「6.2.3.2　系統構成及び主要設備」に，重大事故時供給停止回路については「6.2.4.2　系統構成及び主要設備」に，計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に，試料分析関係設備及び放射線監視設備については「8.2.4　系統構成及び主要設備」に示す。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（10 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。臨廃①-9，⑧-2，Ｔ廃①-9，⑧-2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する。臨廃①-9，⑧-2，Ｔ廃①-9，⑧-2 | （２）　主要設備<br>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため，廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。◇1 | |
| | 同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止できる設計とする。臨廃①-10 | 同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止する。臨廃①-10 | 同時に，前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止する設計とする。◇1 | |
| | 精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止できる設計とする。臨廃①-11，Ｔ廃①-10 | 精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止する。臨廃①-11，Ｔ廃①-10 | 精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため，当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止する設計とする。◇1 | |
| | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。Ｔ廃①-11，⑨-2 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については，精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し，主排気筒を介して大気中へ放出する。Ｔ廃①-11，⑨-2 | | |
| | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できる設計とする。臨廃①-12，Ｔ廃①-12 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できるよう設計する。臨廃①-12，Ｔ廃①-12 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては，重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし，具体的には約１分以内で導出できるよう設計する。◇1 | |
| | その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。臨廃①-13，Ｔ廃①-13 | その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。臨廃①-13，Ｔ廃①-13 | その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては，放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されることがないよう，圧力を制御する設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（11 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。臨廃①-14，Ｔ廃①-14 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。臨廃①-14，Ｔ廃①-14 | また，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合，中央制御室からの操作により，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても，廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一するにあたり，２文を１文に統合した。 | その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止することにより，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出できる設計とする。臨廃①-15，⑨-2，Ｔ廃①-15，⑨-3 | その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止する。これらの操作により，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出する。臨廃①-15，⑨-2，Ｔ廃①-15，⑨-3 | その後，中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し，空気圧縮機を停止する。これらの操作により，排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出する。◇1 | |
| | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。臨廃①-16，Ｔ廃①-16 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。臨廃①-16，Ｔ廃①-16 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については，臨界事故の発生を起点として１時間にわたって，また，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約２時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。◇1 | |
| | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量を有する設計とする。臨廃①-17 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量とする。臨廃①-17 | その際，臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算４ｖｏｌ％を超えない容量とする。◇1 | |
| | せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。臨廃①-18，Ｔ廃①-17 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。臨廃①-18，Ｔ廃①-17 | せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作は，廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達したことを起点として約３分以内に実施できる設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作であることを明確化した。 | 引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止操作は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点とし | 引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約 | 引き続いて実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（12 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | て約５分以内に実施できる設計とする。臨廃①-19，T廃①-18 | ５分以内に実施できる設計とする。臨廃①-19，T廃①-18 | ５分以内に実施できる設計とする。◇1 | |
| | 廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。臨廃①-20，T廃①-19 | | 廃ガス貯留設備から発生したドレン水については，低レベル廃液処理設備に移送し，適切に処理できる設計とする。臨廃①-20，T廃①-19 | |
| | 想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。臨廃①-21，T廃①-20 | 想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。臨廃①-21，T廃①-20 | 想定される重大事故において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機及び隔離弁は，その作動状態の確認が可能な設計とする。◇1 | |
| | 廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。臨廃①-22，T廃①-21 | | 廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は，多重化することで，他方の機器が万一動作しない場合であっても，流路が維持される設計とする。臨廃①-22，T廃①-21 | |
| | | | 7.2.2.2.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇3 | |
| | 廃ガス貯留設備は，共通要因によってせん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁により隔離することで，独立性を有する設計とする。臨廃②-1，T廃②-1 | 廃ガス貯留設備は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁により隔離することで，独立性を有する設計とする。臨廃②-1，T廃②-1 | 廃ガス貯留設備は，せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁により隔離することで，独立性を有する設計とする。◇1 | |
| | 廃ガス貯留設備の系統は，共通要因によって精製建屋換気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，系統構成として独立性を有する設計とする。臨廃②-2，T廃②-2 | 廃ガス貯留設備の系統は，精製建屋換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，系統構成として独立性を有する設計とする。臨廃②-2，T廃②-2 | 廃ガス貯留設備の系統は，精製建屋換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，系統構成として独立性を有する設計とする。◇1 | |
| | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨廃②-3，T廃②-3 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨廃②-3，T廃②-3 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて◇1関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨廃②-4，T廃②-4 | |
| | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。臨廃②-4，T廃②-4 | | | |

**【許可からの変更点】**
**記載の適正化。**
**（以下同じ）**

**【等の解説】**
**「自然現象（地震含む），人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等」とは，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることの総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。**
**（以下同じ）**

**【「等」の解説】**
**機能を損なわないための設計の明確化**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（13 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 【「等」の解説】<br>「弁等の操作」の指す内容は，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18(１)ｂ．悪影響防止」に示す。③ | |
| | 廃ガス貯留設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨廃③-1，Ｔ廃③-1 | 廃ガス貯留設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨廃③-1，Ｔ廃③-1 | 廃ガス貯留設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |
| | 廃ガス貯留設備の空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨廃③-2，Ｔ廃③-2 | | 廃ガス貯留設備の空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨廃③-2，Ｔ廃③-2 | |
| | | | （３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18(２)　個数及び容量」に示す。③ | |
| | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。臨廃④-1，Ｔ廃④-1 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。臨廃④-1，Ｔ廃④-1 | 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，臨界事故又はＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は，多重化した設計とし，廃ガス貯留設備は，前処理建屋及び精製建屋に各１系列を設置する設計とする。① | |
| | 廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。臨廃④-2，Ｔ廃④-2 | 廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。臨廃④-2，Ｔ廃④-2 | 廃ガス貯留設備は，臨界事故の発生を仮定する機器及びＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに，重大事故への対処に必要な設備を１セット確保する。① | |
| | | | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18(３)　環境条件等」に示す。③ | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。Ｔ廃⑤-1 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。Ｔ廃⑤-1 | 廃ガス貯留設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（14 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」の指す内容は，第 36 条の基本設計方針において具体化されている風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨廃⑤-1，T廃⑤-2 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨廃⑤-1，T廃⑤-2 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | |
| | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨廃⑤-2，T廃⑤-3 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨廃⑤-2，T廃⑤-3 | 廃ガス貯留設備のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは，許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨廃⑤-3，T廃⑤-4 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨廃⑤-3，T廃⑤-4 | 廃ガス貯留設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 廃ガス貯留設備は，想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨廃⑤-4，T廃⑤-5 | 廃ガス貯留設備は，想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。臨廃⑤-4，T廃⑤-5 | 廃ガス貯留設備は，想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。◇1<br><br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇3 | |
| 【「等」の解説】<br>「系統に必要な弁等」の指す内容は，弁，ダンパ等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨廃⑥-1，T廃⑥-1 | 廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨廃⑥-1，T廃⑥-1 | 廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。◇1<br><br>7.2.2.2.4　主要設備の仕様<br>廃ガス貯留設備の主要設備の仕様を第7.2－32表(1)に，廃ガス貯留設備に関連するその他設備の概略仕様を第7.2－32表(2)～第7.2－32表(11)に，廃ガス貯留設備の系統概要図を第7.2－41図～第7.2－42図に，廃ガス貯留設備の機器配置概要図を第7.2－43図に示す。◇3 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（15 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「外観点検，性能確認，分解点検等」「作動試験等」とは，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検，漏えい確認，温度確認，異音確認，異臭確認等の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br>（以下同じ）<br><br>廃ガス貯留設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨廃⑦-1，T廃⑦-1<br><br>性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施できる設計とする。臨廃⑦-2，T廃⑦-2 | 廃ガス貯留設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨廃⑦-1，T廃⑦-1<br><br>性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨廃⑦-2，T廃⑦-2<br><br>(ⅱ)　主要な設備及び機器の種類<br><br>(b)　重大事故等対処設備<br>(ﾛ)　廃ガス貯留設備<br>1)　廃ガス貯留設備（前処理建屋用）<br>廃ガス貯留設備の隔離弁<br>４基（２基／系列×２系列）<br>材料　ステンレス鋼<br>廃ガス貯留設備の空気圧縮機　２台<br>吐出圧力　約0.5ＭＰａ[gage]<br>容量　約50ｍ$^3$／ｈ［normal］／台<br><br>廃ガス貯留設備の逆止弁　１基<br>材料　ステンレス鋼<br><br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽　１式<br>材料　ステンレス鋼<br>容量　約10ｍ$^3$<br><br>廃ガス貯留設備の配管・弁　１系列<br>材料　ステンレス鋼<br><br>2)　廃ガス貯留設備（精製建屋用）<br>廃ガス貯留設備の隔離弁　２基<br>材料　ステンレス鋼<br><br>廃ガス貯留設備の空気圧縮機　３台<br>吐出圧力　約0.5ＭＰａ[gage]<br>容量　約50ｍ$^3$／ｈ［normal］／台 | 7.2.2.2.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。◇3<br><br>廃ガス貯留設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。◇1<br><br>性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。◇1<br><br>第7.2－32表(1)　廃ガス貯留設備の主要設備の仕様<br>［常設重大事故等対処設備］<br><br>ａ．廃ガス貯留設備（前処理建屋用）<br>(a)廃ガス貯留設備の隔離弁<br>基数　４（２基／系列×２系列）<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(b)廃ガス貯留設備の空気圧縮機<br>台数　２（うち１台は予備）<br>吐出圧力　約0.5ＭＰａ[gage]<br>電気負荷容量　約40ｋＶＡ／台<br>容量　約50ｍ$^3$／ｈ[normal]／台<br>(c)廃ガス貯留設備の逆止弁<br>基数　1<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(d)廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽<br>種類　たて置円筒形<br>数量　１式<br>容量　約10ｍ$^3$<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(e)廃ガス貯留設備の配管・弁<br>数量　１系列<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｂ．廃ガス貯留設備（精製建屋用）<br>(a)廃ガス貯留設備の隔離弁<br>基数　2<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(b)廃ガス貯留設備の空気圧縮機<br>台数　３（うち１台は予備）<br>吐出圧力　約0.5ＭＰａ[gage]<br>電気負荷容量　約40ｋＶＡ／台 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（16 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 廃ガス貯留設備の逆止弁　１基<br>材料　ステンレス鋼<br><br>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽　１式<br>材料　ステンレス鋼<br>容量　約21m$^3$<br><br>廃ガス貯留設備の配管・弁　１系列<br>材料　ステンレス鋼<br><br>3)　せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>凝縮器（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ｲ)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br><br>高性能粒子フィルタ（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ｲ)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br><br>排風機（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ｲ)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br><br>隔離弁（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ｲ)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）　６基<br>材料　ステンレス鋼<br><br>主配管・弁（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ｲ)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）　３系列<br>材料　ステンレス鋼<br><br>4)　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>凝縮器（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ﾛ)3) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br><br>高性能粒子フィルタ（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ﾛ)3) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br><br>排風機（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ﾛ)3) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br><br>隔離弁（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ﾛ)3) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）　２基<br>材料　ステンレス鋼 | 容量　約50m$^3$／h[normal]／台<br>(c)廃ガス貯留設備の逆止弁<br>基数　1<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(d)廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽<br>種類　たて置円筒形<br>数量　１式<br>容量　約21m$^3$<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(e)廃ガス貯留設備の配管・弁<br>数量　１系列<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｃ．せん断処理・溶解廃ガス処理設備<br>(a)凝縮器（「7.2.1.2　せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br>「第7.2－１表　せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(b)高性能粒子フィルタ（「7.2.1.2　せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br>「第7.2－１表　せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(c)排風機（「7.2.1.2　せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br>「第7.2－１表　せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(d)隔離弁（「7.2.1.2　せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br>基数　6<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(e)主配管・弁（「7.2.1.2　せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）<br>数量　３系列<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｄ．精製建屋塔槽類廃ガス処理設備　塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）<br>(a)凝縮器（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>「第7.2－４表　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(b)高性能粒子フィルタ（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>「第7.2－４表　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(c)排風機（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>「第7.2－４表　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(d)隔離弁（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>基数　2 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）（17 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 廃ガスポット（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ロ)3)精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）１基<br>材料　ステンレス鋼<br><br>主配管・弁（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ロ)3)精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）１系列<br>材料　ステンレス鋼<br><br>5)　前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>主配管（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ロ)1)前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）　１系列<br>材料　ステンレス鋼<br><br>6)　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>主配管（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ロ)5)ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）　１系列<br>材料　ステンレス鋼<br>7)　高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備　高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br>主配管（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ロ)6)高レベル廃液ガラス処理設備　高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br>主配管（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ロ)6)高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>１系列<br>材料　ステンレス鋼<br>8)　精製建屋換気設備<br>セル排気フィルタユニット（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ニ)5)精製建屋換気設備」と兼用）<br><br>グローブボックス・セル排風機（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ニ)5)精製建屋換気設備」と兼用）<br><br>ダクト（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ニ)5)精製建屋換気設備」と兼用）　１系列<br>9)　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備<br>ダクト（「ト．(1)(ⅱ)(a)(ニ)7)ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備」と兼用）<br>１系列[1] | 主要材料　ステンレス鋼<br>(e)廃ガスポット（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>基数　1<br>主要材料　ステンレス鋼<br>(f)主配管・弁（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>数量　１系列<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｅ．前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>(a)主配管（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>数量　１系列<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｆ．ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備<br>(a)主配管（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>数量　１系列<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｇ．高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備　高レベル濃縮廃液廃ガス処理系<br>(a)主配管（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>数量　１系列<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｈ．精製建屋換気設備<br>(a)セル排気フィルタユニット（「7.2.1.5　換気設備」と兼用）<br>「第7.2－18表　精製建屋換気設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(b)グローブボックス・セル排風機（「7.2.1.5　換気設備」と兼用）<br>「第7.2－18表　精製建屋換気設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>(c)ダクト（「7.2.1.5　換気設備」と兼用）<br>数量　１系列<br>ｉ．ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備<br>(a)ダクト（「7.2.1.5　換気設備」と兼用）<br>数量　１系列[4] | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）及び
第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（廃ガス貯留設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 臨廃①<br>T廃① | 廃ガスの貯留に必要な設備設計 | 技術基準規則（第38，41条）の要求事項を受けている内容 | 38条1項2号<br>38条1項3号<br>41条1項3号<br>41条1項4号 | － | a，c，f |
| 臨廃②<br>T廃② | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第38，41条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36条2項） | － | b，f |
| 臨廃③<br>T廃③ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第38，41条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | b，f |
| 臨廃④<br>T廃④ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第38，41条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | a，f |
| 臨廃⑤<br>T廃⑤ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第38，41条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号) | － | b，f |
| 臨廃⑥<br>T廃⑥ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第38，41条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号) | － | b，f |
| 臨廃⑦<br>T廃⑦ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第38，41条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b，f |
| 臨廃⑧<br>T廃⑧ | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する安全保護回路に係る事項 | － | － | － |
| 臨廃⑨<br>T廃⑨ | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する主排気筒に係る事項 | － | － | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 臨廃⑩<br>T廃⑩ | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する圧縮空気設備に係る事項 | － | － | － |
| 臨廃⑪<br>T廃⑪ | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する冷却水設備に係る事項 | － | － | － |
| 臨廃⑫<br>T廃⑫ | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する低レベル廃液処理設備に係る事項 | － | － | － |
| 臨廃⑬<br>T廃⑬ | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 臨界事故及び有機溶媒による火災又は爆発への対処に使用する工程計装設備に係る事項 | － | － | e |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| 2 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の内容 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系に記載する。 | － |
| 3 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の内容 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路に記載する。 | － |
| 4 | 臨界事故時水素掃気系の内容 | 臨界事故時水素掃気系に記載する。 | － |
| 5 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の内容 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備に記載する。 | － |
| 6 | 重大事故時供給停止回路の内容 | 重大事故時供給停止回路に記載する。 | － |
| 7 | 他条文で展開する事項（第 46 条，第 47 条，第 49 条） | 第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」，第 49 条「監視測定設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | e |
| ◇3 | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ◇4 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| f | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（１ / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第三十八条<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備<br>（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路で記載）<br><br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，廃ガス貯留設備で記載）<br><br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備　臨掃①<br><br>（臨掃②から⑦は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（臨掃⑧から⑨は臨界事故への対処に使用する他設備に係る事項） | 第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.2　圧縮空気設備<br>7.2.2.2　臨界事故時水素掃気系<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。臨掃①-1, 2, 3 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｃ）　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。臨掃①-1<br><br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設のうち，臨界事故の発生を仮定する機器には，未臨界に移行し，及び未臨界を維持するとともに，臨界事故が発生した機器に接続する配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，③④⑤放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。臨掃①-2<br><br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。臨掃①-3<br>①(P4)から<br><br>臨界事故の拡大を防止するための設備は，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，③代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，④廃ガス貯留設備及び⑤臨界事故時水素掃気系で構成する。臨掃①-4 | 1.9.34　臨界事故の拡大を防止するための設備<br>（臨界事故の拡大を防止するための設備）<br>第三十四条　セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に規定する重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備<br>二　臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>三　臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br><br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる中性子吸収材の貯槽への注入設備、溶液の回収・移送設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備をいう。 | 発電炉の基本設計方針については，当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>臨掃①-4（P4へ） |

**【許可からの変更点】**
**重大事故等対処設備の内容を詳細化。（臨①-1, 2）**

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。（臨①-1, 2, 3）**
**（以下同じ）**

**【許可からの変更点】**
**設備の詳細化。**

**【凡例】**

下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（2 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>４　上記１及び２については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>５　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>６　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には，重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第一号について<br>臨界事故が発生した設備を未臨界に移行し，及び未臨界を維持できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を設ける設計とする。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備として，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を設ける設計とする。◇1<br><br>第二号について<br>臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（3 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>臨界事故が発生した場合において，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。廃ガス貯留設備は第二号に掲げる設備と兼用する。◇1<br>また，臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器等に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備として臨界事故時水素掃気系を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（4 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>(ﾛ)　重大事故等対処設備<br>2)　臨界事故時水素掃気系<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。<br>臨掃①-3<br>①(P1)へ | 9.3.2　重大事故等対処設備<br>9.3.2.2　臨界事故時水素掃気系<br>9.3.2.2.1　概　　要<br>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し，水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1<br>9.3.2.2.2　系統構成及び主要設備<br>臨界事故により発生する放射線分解水素を掃気する設備として，臨界事故時水素掃気系を設ける。◇1<br>（１）　系統構成<br>臨界事故により放射線分解水素が発生した場合の重大事故等対処設備として，臨界事故時水素掃気系を使用する。◇1 | |
| 臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホース，安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部で構成する。<br>臨掃①-4, 5, ⑧-1, ⑨-1 | 臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホースで構成する。<br>臨掃①-5 | 臨界事故時水素掃気系は，一般圧縮空気系，安全圧縮空気系，機器圧縮空気供給配管・弁及び可搬型建屋内ホースで構成する。◇1 | 臨掃①-4（P1から） |
| | 安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を常設重大事故等対処設備として設置する。臨掃⑧-1 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | |
| | 工程計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。臨掃⑨-1 | 計装設備の一部である可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇2 | |

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。別紙 2 として 38 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（5 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 設計基準対象の施設と兼用する臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管，工程計装設備の一部である配管及び臨界事故の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。臨掃①-6 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管及び工程計装設備の一部である配管，臨界事故の発生を仮定する機器（第２表）①並びに電気設備の一部である受電開閉設備等⑥を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨掃①-6 | また，設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系，臨界事故の発生を仮定する機器に接続する溶解設備の一部である配管，精製建屋一時貯留処理設備の一部である配管及び計測制御設備の一部である配管，臨界事故の発生を仮定する機器（第4.3－７表及び第4.5－８表）並びに電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | |
| | | 安全保護回路は「ﾍ．（２）　主要な安全保護回路の種類」に，工程計装設備については「ﾍ．（３）　主要な工程計装設備の種類」に，電気設備については「ﾘ．（１）（ｉ）　電気設備」に示す。⑥ | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路については「6.2.2.2　系統構成及び主要設備」及び「6.2.3.2　系統構成及び主要設備」に，計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。◇1 | |
| | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行できる設計とする。臨掃①-7 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合，安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行する。臨掃①-7 | （２）　主要設備<br>臨界事故により発生した放射線分解水素を掃気するため，一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系による水素掃気に加え，可搬型建屋内ホースを敷設し，一般圧縮空気系から空気を機器に供給し水素掃気を実施することにより，機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持し，ドライ換算４ｖｏｌ％未満に移行する。◇1 | |
| | | | 9.3.2.2.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇3 | |
| | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨掃②-1 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨掃②-1 | ａ．常設重大事故等対処設備<br>臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて◇1関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨掃②-2 | |
| | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。臨掃②-2 | | | |

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。別紙２として38条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。**

**【許可からの変更点】**
**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。**
**（以下同じ）**

**【等の解説】**
**「自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等」とは，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることの総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。**

**【許可からの変更点】**
**機能を損なわないための設計の明確化**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（6 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，共通要因によって臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される前処理建屋及び精製建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。臨掃②-3 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される前処理建屋及び精製建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る。臨掃②-3 | b．可搬型重大事故等対処設備<br>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される前処理建屋及び精製建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る。◇1 | |
| | 対処を行う建屋内に保管する場合は臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。臨掃②-4 | 対処を行う建屋内に保管する場合は臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。臨掃②-4 | 対処を行う建屋内に保管する場合は臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1 | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースと臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管の接続口は，共通要因によって臨界事故環境下における放射線の影響も含めて接続することができなくなることを防止するため，臨界事故発生機器からの接続口までの建屋躯体による遮蔽を考慮の上，前処理建屋及び精製建屋内の適切に離隔した隣接しないそれぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。臨掃②-5 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースと臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管の接続口は，臨界事故環境下における放射線の影響も含めて共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，臨界事故発生機器からの接続口までの建屋躯体による遮蔽を考慮の上，前処理建屋及び精製建屋内の適切に離隔した隣接しないそれぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。臨掃②-5 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースと臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管の接続口は，臨界事故環境下における放射線の影響も含めて共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，臨界事故発生機器からの接続口までの建屋躯体による遮蔽を考慮の上，前処理建屋及び精製建屋内の適切に離隔した隣接しないそれぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「弁等の操作」の指す内容は，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 臨界事故時水素掃気系は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨掃③-1 | 臨界事故時水素掃気系は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨掃③-1 | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す◇3<br><br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>臨界事故時水素掃気系は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | |
| | 臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。臨掃④-1 | 臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。臨掃④-1 | (.3)　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。◇3<br><br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算８ｖｏｌ％未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（7 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。臨掃④-2 | また，臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。臨掃④-2 | また，臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は，安全機能を有する施設の仕様が，臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算４ｖｏｌ％未満に維持するために必要な流量に対し，十分な容量を確保できる設計とする。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に 12 系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。臨掃④-3 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に12系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。臨掃④-3 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，前処理建屋に12系列を設置し，精製建屋に４系列を設置する設計とする。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。臨掃④-4 | | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット②確保する。臨掃④-4 | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。臨掃④-5 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の②予備を含めた個数を必要数として確保する。臨掃④-5 | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。臨掃④-6 | 臨界事故時水素掃気系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を１セット②確保する。臨掃④-6 | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。③ | |
| | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-1 | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-1 | ａ．常設重大事故等対処設備<br>臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑤-2 | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑤-2 | 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。① | |

**【「等」の解説】**
**「風（台風）等」の指す内容は，第 36 条の基本設計方針において具体化されている風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。**

**【許可からの変更点】**
**記載の適正化。**
**（以下同じ）**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（8 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは，許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 臨界事故時水素掃気系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-3 | 臨界事故時水素掃気系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-3 | 臨界事故時水素掃気系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，想定される重大事故等が発生した場合において線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することにより，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。臨掃⑤-4 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定する。臨掃⑤-4 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定する。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-5 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-5 | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑤-6 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑤-6 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋及び精製建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-7 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋及び精製建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-7 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋及び精製建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-8 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより，機能を損なわない設計とする。臨掃⑤-8 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより，機能を損なわない設計とする。① | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。臨掃⑤-9 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。臨掃⑤-9 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し，当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。① | |

【許可からの変更点】
語尾修正に伴う文の入れ替え。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（9 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | （５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇3 | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。臨掃⑥-1 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。臨掃⑥-1 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「系統に必要な弁等」の指す内容は，弁，ダンパ等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨掃⑥-2 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨掃⑥-2 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。◇1 | |
| | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続を用いる設計とする。臨掃⑥-3 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続とする設計とする。臨掃⑥-3 | 臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続とする設計とする。◇1 | |
| | | | 9.3.2.2.4　主要設備の仕様<br>臨界事故時水素掃気系の主要設備の仕様を第9.3－５表(1)に，臨界事故時水素掃気系に関連するその他設備の概略仕様を第9.3－５表(2)～第9.3－５表(4)に，臨界事故時水素掃気系の系統概要図を第9.3－15図に，臨界事故時水素掃気系の機器配置概要図を第9.3－16図に，臨界事故時水素掃気系の接続口配置図及び接続口一覧を第9.3－17図に示す。◇3 | |
| | | | 9.3.2.2.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇3 | |
| 【「等」の解説】<br>「外観点検，分解確認等」とは，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検，漏えい確認，温度確認，異音確認，異臭確認等の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系，安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，分解確認等が可能な設計とする。臨掃⑦-1 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系，安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解確認等が可能な設計とする。臨掃⑦-1 | 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系，安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解確認等が可能な設計とする。◇1 | |
| | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認が可能な設計とする。臨掃⑦-2 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認が可能な設計とする。臨掃⑦-2 | 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認が可能な設計とする。◇1 | |

【許可からの変更点】
記載の適正化
（以下同じ）

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（10 / 11）

<table>
<tr><th>技術基準規則</th><th>設工認申請書　基本設計方針</th><th>事業変更許可申請書　本文</th><th>事業変更許可申請書　添付書類六</th><th>備考</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>（ロ）重大事故等対処設備<br>２）　臨界事故時水素掃気系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ｉ）　臨界事故時水素掃気系<br>一般圧縮空気系（「リ．（１）（ⅱ）　圧縮空気設備」と兼用）<br><br>安全圧縮空気系（「リ．（１）（ⅱ）　圧縮空気設備」と兼用）<br><br>機器圧縮空気供給配管・弁（「ニ．（２）（ⅱ）（ａ）（イ）　溶解設備，ニ．（４）（ⅱ）（ａ）（ハ）　精製建屋一時貯留処理設備，ヘ．（３）（ｉ）　設計基準対象の施設」と兼用）　16系列<br><br>ⅱ）　臨界事故の発生を仮定する機器<br>溶解槽（「ニ．（２）（ⅱ）（ａ）（イ）　溶解設備」と兼用）<br><br>エンドピース酸洗浄槽（「ニ．（２）（ⅱ）（ａ）（イ）　溶解設備」と兼用）<br><br>ハル洗浄槽（ニ．（２）（ⅱ）（ａ）（イ）　溶解設備」と兼用）</td>
<td>第9.3－５表(4)　臨界事故時水素掃気系に関連する圧縮空気設備の概略仕様<br><br>（１）　臨界事故時水素掃気系に関連する圧縮空気設備<br>詳細は「第9.3－１表　圧縮空気設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．一般圧縮空気系（「9.3　圧縮空気設備」と兼用）<br>
<table>
<tr><th colspan="2">空　気　圧　縮　機</th><th colspan="2">空　気　貯　槽</th></tr>
<tr><th>容量 m³/min[normal]（１台当たり）</th><th>台　　数</th><th>容　量（m³）</th><th>基　　数</th></tr>
<tr><td>約 100</td><td>1</td><td rowspan="2">約 100</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>約 130</td><td>3</td></tr>
</table>
ｂ．安全圧縮空気系（「9.3　圧縮空気設備」と兼用）<br>
<table>
<tr><th colspan="2">空　気　圧　縮　機</th><th colspan="3">空　気　貯　槽</th></tr>
<tr><th>容量 m³/min[normal]（１台当たり）</th><th>台　　数</th><th>容量（m³）</th><th>基数</th><th>備　　考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">約　24</td><td rowspan="2">3<br>（うち１台は予備）</td><td>約 35</td><td>1</td><td>水素掃気用</td></tr>
<tr><td>約 50</td><td>1</td><td>計測制御用</td></tr>
</table>
第9.3－５表(1)　臨界事故時水素掃気系の主要設備の仕様<br><br>（１）臨界事故時水素掃気系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．圧縮空気設備<br><br>（ａ）機器圧縮空気供給配管・弁<br>（「4.3.1.4.1　溶解設備，4.5.1.4　精製建屋一時貯留処理設備及び6.1.2　計測制御設備」と兼用）<br>数　　量　　16系列<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>ｂ．臨界事故の発生を仮定する機器<br>（ａ）溶解槽（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br>「第4.3－１表　溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>（ｂ）エンドピース酸洗浄槽（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）<br>「第4.3－１表　溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>（ｃ）ハル洗浄槽（「4.3.1.4.1　溶解設備」と兼用）</td>
<td></td>
</tr>
</table>

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（11 / 11）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 第５一時貯留処理槽（「ニ．（４）（ⅱ）（ａ）（ハ）　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br><br>第７一時貯留処理槽（「ニ．（４）（ⅱ）（ａ）（ハ）　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ⅰ）臨界事故時水素掃気系<br>可搬型建屋内ホース（溶解槽，エンドピース酸洗浄槽，ハル洗浄槽用）　１式<br><br>可搬型建屋内ホース（第５一時貯留処理槽，第７一時貯留処理槽用）１式[2] | 「第4.3－１表　溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>（ｄ）第５一時貯留処理槽（「4.5.1.4　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br>「第4.5－３表　精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>（ｅ）第７一時貯留処理槽（「4.5.1.4　精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）<br>「第4.5－３表　精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br><br>ａ．可搬型建屋内ホース（溶解槽，エンドピース酸洗浄槽，ハル洗浄槽用）<br>数　量　１式<br>接続方式　コネクタ接続<br>ｂ．可搬型建屋内ホース（第５一時貯留処理槽，第７一時貯留処理槽用）<br>数　量　１式<br>接続方式　コネクタ接続④ | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 臨掃① | 臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 38 条）の要求事項を受けている内容 | １項３号 | － | a, c, f |
| 臨掃② | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 2 項）<br>(36条3項2号)<br>(36条3項4号)<br>(36条3項6号) | － | b, f |
| 臨掃③ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | b, f |
| 臨掃④ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | a, f |
| 臨掃⑤ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号)<br>(36条3項3号)<br>(36条3項4号) | － | b, f |
| 臨掃⑥ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号)<br>(36条3項1号) | － | b, f |
| 臨掃⑦ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 38 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b, f |
| 臨掃⑧ | 臨界事故への対処に使用する設備 | 臨界事故への対処に使用する安全保護回路に係る事項 | － | － | e |
| 臨掃⑨ | 臨界事故への対処に使用する設備 | 臨界事故への対処に使用する工程計装設備に係る事項 | － | － | e |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 仕様表等の読み込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため、基本設計方針に記載しない。 | － |
| ② | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ③ | 代替可溶性中性子吸収材緊急 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性 | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の内容 | 中性子吸収材供給系に記載する。 | |
| ④ | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の内容 | 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路に記載する。 | － |
| ⑤ | 廃ガス貯留設備の内容 | 廃ガス貯留設備に記載する。 | － |
| ⑥ | 他条文で展開する事項（第 46 条，第 47 条） | 第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇② | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | e |
| ◇③ | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇④ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| f | Ⅵ-1-5-2-1　臨界事故の拡大を防止するための設備に関する説明書 |

# 第39条：冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（1 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第三十九条<br>セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第二号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備<br>（代替安全冷却水系で記載）<br><br>二　蒸発乾固が発生した場合において、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備<br>（代替安全冷却水系で記載）<br><br>三　蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備　蒸換①，②，③<br><br>四　蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備　蒸換②，③，④<br>（蒸換⑤から⑩は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（蒸換⑪から⑰は蒸発乾固への対処に使用する他設備に係る事項） | 第２章　個別項目<br>５　放射性廃棄物の廃棄施設<br>5.1.2.1　代替換気設備<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**重大事故等対処設備の内容を詳細化。**（蒸換①-5，②-6，③-5，④-6）<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。蒸換①-1，②-1，③-1，④-1，水換①-1，②-1，③-1，④-1<br>蒸換①-5，②-6，③-5，④-6，水換①-5，②-4，③-5，④-6<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。**<br>**（以下同じ）**<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**設備の詳細化。** | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｄ）　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設のうち，冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を仮定する機器には，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。蒸換①-5，②-6，③-5，④-6<br><br>セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には，蒸発乾固の発生を未然に防止するとともに，3蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止し，3蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸換①-5，②-6，③-5，④-6<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸換①-1，②-1，③-1，④-1，水換①-1，②-1，③-1，④-1<br>①(P7)から<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備は，代替安全冷却水系及び3代替換気設備で構成する。<br>蒸換①-6，②-7，③-6，④-7<br>蒸換①-7，②-8，③-7，④-8 | 1.9.35　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）<br>第三十五条　セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第二号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備<br>二　蒸発乾固が発生した場合において、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備<br>三　蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四　蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる冷却設備や回収・移送設備、冷却管を用いた直接注水設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備」とは、ルテニウムの気相への大量移行を抑制するためのショ糖等の注入設備、希釈材の注入設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の | 発電炉の基本設計方針については、当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>水換①-5，②-4，③-5，④-6(P4から)<br><br>蒸換①-6，②-7，③-6，④-7（P8へ）<br>蒸換①-7，②-8，③-7，④-8(P9へ) |

**【凡例】**
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
□　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（2 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第四十条<br>　セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第三号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　放射線分解により発生する水素による爆発（以下この条において「水素爆発」という。）の発生を未然に防止するために必要な設備<br>（代替安全圧縮空気系で記載）<br><br>二　水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態を維持するために必要な設備<br>（代替安全圧縮空気系で記載）<br><br>三　水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備　水換①，②，③<br><br>四　水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備　水換②，③，④<br>（水換⑤から⑩は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（水換⑪から⑯は水素爆発への対処に使用する他設備に係る事項） | | | 配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>　また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>４　第１項第４号「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備をいう。<br>　また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>５　上記１、２及び３については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>６　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>７　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、補給水、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>　セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には，再処理規則第一条の三第二号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第一号について<br>　蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>　その他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）の内部ループに通水することで「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却するための水供給に必要な重大事故等対処設備として，代替安全冷却 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（3 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 水系を設ける設計とする。◇1<br><br>第二号について<br>蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液が沸騰に至った場合に「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に注水すること及びその他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで蒸発乾固の進行を防止するための水供給に必要な重大事故等対処設備として，代替安全冷却水系を設ける設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の沸騰により気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器からの蒸気を凝縮し，排気をセルに導出するために必要な重大事故等対処設備として代替安全冷却水系及び代替換気設備のセル導出設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第四号について<br>蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器からセルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出するために必要な重大事故等対処設備として代替換気設備の代替セル排気系を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（4 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | **【許可からの変更点】**<br>**重大事故等対処設備の内容を詳細化。**（水換①-5，②-4，③-5，④-6） | （ｅ）放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設のうち，重大事故の水素爆発の発生を仮定する機器には，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。水換①-5，②-4，③-5，④-6<br><br>セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設には，水素爆発の発生を未然に防止するとともに，水素爆発が発生した場合において，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持し，㋑水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。水換①-5，②-4，③-5，④-6<br><br>水素爆発に対処するための設備は，代替安全圧縮空気系及び㋺代替換気設備で構成する。<br>水換①-6，②-5，③-6，④-7<br>水換①-7，②-6，③-7，④-8 | 1.9.36 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br><br>（ 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）<br>第三十六条 セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第三号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一 放射線分解により発生する水素による爆発（以下この条において「水素爆発」という。）の発生を未然に防止するために必要な設備<br>二 水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な設備<br>三 水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四 水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「放射線分解により発生する水素による爆発（以下この条において「水素爆発」という。）の発生を未然に防止するために必要な設備」とは設計基準の要求により措置した設備とは異なる圧縮空気の供給設備、溶液の回収・移送設備、ボンベ等による水素掃気配管への窒素の供給設備、爆発に至らせないための水素燃焼設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な設備」とは、容器への希釈材の注入設備等をいう。 | 水換①-5，②-4，③-5，④-6(P1 へ)<br><br>水換①-5，②-4，③-5，④-6(P1 へ)<br><br>水換①-6，②-5，③-6，④-7(P8 へ)<br>水換①-7，②-6，③-7，④-8(P9 へ) |
| | **【許可からの変更点】**<br>**設備の詳細化。** | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（5 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>４　第１項第４号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備等をいう。<br>また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>５　上記１、２及び３については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>６ 同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>７ 上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、補給水、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設において，水素爆発について評価する機器は，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。①<br><br>第一号について<br>水素爆発の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（6 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合，水素爆発の発生を仮定する対象機器に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備として，代替安全圧縮空気系の水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第二号について<br>水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合，水素爆発の発生を仮定する対象機器に圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な重大事故等対処設備として，代替安全圧縮空気系の水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>水素爆発の発生により気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，水素爆発の発生を仮定する対象機器からの排気をセルに導出するために必要な重大事故等対処設備として，代替換気設備のセル導出設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第四号について<br>水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>水素爆発の発生を仮定する対象機器からセルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出するために必要な重大事故等対処設備として，代替換気設備の代替セル排気系を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（7 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | (b)　重大事故等対処設備<br>（イ）　代替換気設備<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸換①-1，②-1，③-1，④-1，水換①-1，②-1，③-1，④-1<br>①(P1)へ | 7.2.2　重大事故等対処設備<br>7.2.2.1　代替換気設備<br>7.2.2.1.1　概　　要<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合において，当該重大事故等が発生した機器の気相中に移行する放射性物質をセルに導出し，大気中へ放出される放射性物質を低減するために必要なセルへの導出経路の構築及び代替セル排気系による対応に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合には，沸騰に伴い「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出する。また，セルに導出された放射性物質を除去し，主排気筒を介して放出する。◇1<br>放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合には，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発に伴い「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出する。また，セルに導出された放射性物質を除去し，主排気筒を介して放出する。◇1<br><br>7.2.2.1.2　系統構成及び主要設備<br>大気中への放射性物質の放出を低減するための設備として，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発に対処するため，代替換気設備のセル導出設備及び代替セル排気系を設ける。◇1<br>（１）　系統構成<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発が発生した場合の重大事故等対処設備として，セル導出設備及び代替セル排気系，計装設備の一部，主排気筒，試料分析関係設備の一部，代替試料分析関係設備の一部，放射線監視設備の一部，代替モニタリング設備の一部，代替電源設備の一部，代替所内電気設備の一部及び補機駆動用燃料補給設備の一部を使用する。◇1 | |
| | 代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝 | 代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝 | 代替換気設備は，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器，凝縮器，予備凝 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（8 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。蒸換①-2，②-2，③-2，④-2，水換①-2，③-2，④-2<br>蒸換①-6，②-7，③-6，④-7，水換①-6，②-5，③-6，④-7 | 縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。蒸換①-2，②-2，③-2，④-2，水換①-2，③-2，④-2 | 縮器，凝縮液回収系，可搬型建屋内ホース，前処理建屋の可搬型ダクト，分離建屋の可搬型配管及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管並びに代替セル排気系の前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット，可搬型ダクト，可搬型フィルタ，可搬型排風機及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタで構成する。① | 蒸換①-6，②-7，③-6，④-7（P1から）<br>水換①-6，②-5，③-6，④-7(P4 から） |
| | | 主排気筒【蒸換④-3，水換④-3】，試料分析関係設備の一部，放射線監視設備の一部，代替所内電気設備の一部である重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。5 | 主排気筒，試料分析関係設備の一部，放射線監視設備の一部，代替所内電気設備の一部である重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。① | 蒸換④-3，水換④-3（P9へ） |
| | | 計装設備の一部，代替試料分析関係設備の一部，代替モニタリング設備の一部，代替電源設備の一部である前処理建屋可搬型発電機等，代替所内電気設備の一部である可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。5 | 計装設備の一部である可搬型貯槽温度計，可搬型漏えい液受皿液位計，可搬型凝縮器出口排気温度計，可搬型凝縮水槽液位計，可搬型セル導出ユニットフィルタ差圧計，可搬型廃ガス洗浄塔入口圧力計，可搬型導出先セル圧力計及び可搬型フィルタ差圧計，代替試料分析関係設備の一部，代替モニタリング設備の一部，代替電源設備の一部である前処理建屋可搬型発電機等，代替所内電気設備の一部である可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。① | |
| | また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，溶液系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換 | また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，放射線監視設備 | また，設計基準対象の施設と兼用する前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部，これらの塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁及び水封安全器，分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器及び分離建屋の第１エジェクタ凝縮器，前処理建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，分離建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，精製建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，放射線監視設備 | |

**【許可からの変更点】**
**設計基準対象の施設と兼用する設備を明確化。**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（9 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の記載に合わせ，記載の語尾を統一。 | 気設備のダクト・ダンパの一部及び高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のダクト・ダンパの一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固又は水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路の遮断及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質の排出並びに蒸発乾固又は水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和できる設計とする。<br>蒸換①-3，②-3，③-3，④-3，水換①-3，②-2，③-3，④-3，<br>蒸換①-7，②-8，③-7，④-8，水換①-7，②-6，③-7，④-8 | の一部，試料分析関係設備の一部⑤，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（第３表）①及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器（第４表）①を常設重大事故等対処設備として位置付ける。<br>蒸換①-3，②-3，③-3，④-3，水換①-3，②-2，③-3，④-3<br>蒸換⑪-1，水換⑪-1<br><br>計装設備については「ヘ．（３）(ⅱ)(ａ) 計装設備」に，主排気筒については「ト．(１)(ⅱ)(ａ)(ホ)　主排気筒」に，試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備については「チ．（２）(ⅰ)　試料分析関係設備」に，放射線監視設備及び代替モニタリング設備については「チ．（２）(ⅱ)　放射線監視設備」に，代替電源設備については「リ．(１)(ⅰ)(ｂ)(ロ)１)　代替電源設備」に，代替所内電気設備については「リ．(１)(ⅰ)(ｂ)(ロ)２)　代替所内電気設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）(ⅶ) 補機駆動用燃料補給設備」に示す。⑤<br><br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。蒸換①-4，水換①-4 | の一部，試料分析関係設備の一部，主排気筒並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（第 7.2－31 表(2)）及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器（第 7.2－31 表(3)）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。①<br><br>計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，主排気筒については「7.2.1.6.3　主排気筒の仕様」に，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，放射線監視設備及び代替モニタリング設備については「8.2.4　系統構成及び主要設備」に，代替電源設備及び代替所内電気設備については「9.2.2.3　主要設備の仕様」及び「9.2.2.4　系統構成」に，補機駆動用燃料補給設備については「9.14.3　主要設備の仕様」及び「9.14.4　系統構成」に示す。①<br><br>（２）　主要設備<br>セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の排気をセルに導出できる設計とする。① | 蒸換④-3，水換④-3（P8から）<br>蒸換①-7，②-8，③-7，④-8(P1から)<br>水換①-7，②-6，③-7，④-8(P4から) |
| 【許可からの変更点】<br>水封安全器を経由して放射性物質がセルに導出される建屋を明確にした。 | 前処理建屋，分離建屋，精製建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の代替換気設備のセル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備か | セル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経 | セル導出設備は，水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質が，セル導出設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（10 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | らセルに導出するユニットを経由して導出先セルに導出されない場合，水封安全器を経由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。水換②-3 | 由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。水換②-3 | 由して，気相中に移行した放射性物質を水封安全器を設置するセルに導出できる設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「漏えい液受皿等」の指す内容は添付書類「Ⅵ-2-3　系統図」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。蒸換②-4 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。蒸換②-4 | セル導出設備は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気をセルに導出する前に排気経路上の凝縮器により凝縮し，発生する凝縮水は，回収先の漏えい液受皿等に貯留できる設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の文章構成に合わせて削除した。<br>（以下同じ） | セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。蒸換③-4，水換③-4 | また，セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。蒸換③-4，水換③-4 | また，セル導出設備は，溶液の沸騰により「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質，水素掃気空気に同伴する放射性物質及び水素爆発により「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器の気相中に移行する放射性物質を，凝縮器下流側に設置したセル導出ユニットフィルタにより除去できる設計とする。◇1 | |
| | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。蒸換②-5 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。蒸換②-5 | セル導出設備の凝縮器は，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮するため，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプによる通水によって，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮させるのに必要な伝熱面積を有する設計とする。◇1 | |
| | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。蒸換④-4，水換④-4 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。蒸換④-4，水換④-4 | 代替セル排気系は，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを敷設し，主排気筒へつながるよう，可搬型排風機，可搬型ダクト及び可搬型フィルタを接続し，可搬型ダクト及び建屋換気設備を接続した後，可搬型排風機を運転することで，セルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出できる設計とする。◇1 | |
| | | 代替セル排気系の可搬型排風機は，代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。蒸換⑤-4，水換⑤-3 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。◇1 | 蒸換⑤-4，水換⑤-3（P11へ） |
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて引用先を適正化した。 | 代替安全冷却水系の詳細については，「Ⅰ Ⅰ-1　第２章　7.4.2.1　代替安全冷却水系」に示す。蒸換⑪ | 代替安全冷却水系の詳細については，「リ.（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）２）　代替安全冷却水系」に示す。蒸換⑪ | 代替安全冷却水系の詳細については，「9.5.2.1.2　系統構成及び主要設備」に示す。◇1<br><br>7.2.2.1.3　設計方針 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（11 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等」の指す内容は，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br>（以下同じ） | | （１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18(１)ａ．多様性，位置的分散」に示す。② | |
| | セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して同時にその機能が損なわれるおそれがない設計とする。蒸換⑤-1 | セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して同時にその機能が損なわれるおそれがない設計とする。蒸換⑤-1 | セル導出設備の凝縮器及び予備凝縮器は，設置方向を互いに異なる方向とする設計とすることで，地震に対して同時にその機能が損なわれるおそれがない設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「弁等」は，代替換気設備と塔槽類廃ガス処理設備の隔離方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，共通要因によって塔槽類廃ガス処理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，塔槽類廃ガス処理設備に対して独立性を有する設計とする。蒸換⑤-2，水換⑤-1 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，塔槽類廃ガス処理設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，塔槽類廃ガス処理設備に対して独立性を有する設計とする。蒸換⑤-2，水換⑤-1 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，塔槽類廃ガス処理設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，塔槽類廃ガス処理設備に対して独立性を有する設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「配管・弁，ダクト・ダンパ等」の指す内容は，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。蒸換⑤-3，水換⑤-2 | 上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。蒸換⑤-3，水換⑤-2 | 上記以外の代替換気設備の常設重大事故等対処設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件に対する健全性については，「7.2.2.1.3(４)環境条件等」に記載する。① | |
| 【「等」の解説】<br>「可搬型排風機，可搬型フィルタ等」の指す内容は添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替セル排気系の可搬型排風機は，共通要因によって建屋換気設備の排風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。蒸換⑤-4，水換⑤-3 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，建屋換気設備の排風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。蒸換⑤-4，水換⑤-3 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，建屋換気設備の排風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，可搬型排風機を代替電源設備の可搬型発電機の給電により駆動し，代替電源設備の可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，多様性を有する設計とする。① | 蒸換⑤-4，水換⑤-3(P10から) |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>（以下同じ） | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，共通要因によって建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する主排気筒からも 100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る。また，屋外に設置する主排気筒からも 100m以上の離隔距離を確保する。対処を行う建屋内に保管す | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る。また，屋外に設置する主排気筒からも 100m以上の離隔距離を確保する。対処を行う建屋内に保管す | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（12 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「弁等の操作」の指す内容は，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | う建屋内に保管する場合は建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。蒸換⑤-5，水換⑤-4 | る場合は建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。蒸換⑤-5，水換⑤-4 | る場合は建屋換気設備又は代替換気設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。①<br><br>（２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18(１)ｂ．悪影響防止」に示す。② | |
| 【「等」の解説】<br>「屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等」の指す内容は，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-1，水換⑥-1 | 代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-1，水換⑥-1 | 代替換気設備の配管・弁，ダクト・ダンパ等は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-2，水換⑥-2 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-2，水換⑥-2 | 代替換気設備の塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット，セル導出ユニットフィルタ，凝縮器等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |
| | 代替セル排気系の可搬型排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-3，水換⑥-3 | | 代替セル排気系の可搬型排風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-3，水換⑥-3 | |
| 【「等」の解説】<br>「凝縮器等」の指す内容は，各建屋の凝縮器，予備凝縮器等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-4，水換⑥-4 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸換⑥-4，水換⑥-4 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「水素掃気空気等の非凝縮性の気体」は，非凝縮性の気体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | | | （３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18(２)　個数及び容量」に示す。② | |
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため，基本設計方針では「十分な台数」又は「十分な基数」と記載した。<br>（以下同じ） | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素掃気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有し，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。蒸換⑦-1 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素掃気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有する設計とするとともに，前処理建屋に対して１基，分離建屋に対して２基，精製建屋に対して１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１基及び高レベル廃 | セル導出設備の凝縮器等は，想定される重大事故等時において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮し，蒸気に同伴する水素掃気空気等の非凝縮性の気体の温度を50℃以下とするために必要な伝熱面積を有する設計とするとともに，前処理建屋に対して１基，分離建屋に対して２基，精製建屋に対して１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１基及び高レベル廃 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（13 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 液ガラス固化建屋に対して１基の運転により，2十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数６基に加え，2予備を５基，合計 11 基以上2を確保する。蒸換⑦-1 | 液ガラス固化建屋に対して１基の運転により，十分な除熱能力を発揮する設計とする。また，必要数６基に加え，予備を５基，合計 11 基以上を確保する。◇1 | |
| | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。蒸換⑦-2，水換⑦-1 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として前処理建屋に対して１台，分離建屋に対して１台，精製建屋に対して１台，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１台及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１台の合計５台，2予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを６台の合計 11 台以上2を確保する。蒸換⑦-2，水換⑦-1 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生時において，放射性エアロゾルを代替セル排気系の可搬型フィルタで除去しつつ，主排気筒を介して，大気中に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として前処理建屋に対して１台，分離建屋に対して１台，精製建屋に対して１台，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１台及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１台の合計５台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを６台の合計 11 台以上を確保する。◇1 | |
| | セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数及び予備を含め十分な基数を確保する設計とする。蒸換⑦-3，水換⑦-2 | また，セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数として前処理建屋に対して１基，分離建屋に対して１基，精製建屋に対して１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１基の合計５基，2予備として５基の合計 10 基以上2を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数として前処理建屋に対して２基，分離建屋に対して２基，精製建屋に対して２基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して２基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して２基の合計 10 基，2予備として 10 基の合計 20 基以上2を確保する。蒸換⑦-3，水換⑦-2 | また，セル導出ユニットフィルタの保有数は，必要数として前処理建屋に対して１基，分離建屋に対して１基，精製建屋に対して１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１基の合計５基，予備として５基の合計 10 基以上を確保し，代替セル排気系の可搬型フィルタの保有数は，必要数として前処理建屋に対して２基，分離建屋に対して２基，精製建屋に対して２基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して２基及び高レベル廃液ガラス固化建屋に対して２基の合計 10 基，予備として 10 基の合計 20 基以上を確保する。◇1 | |
| | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸換⑦-4，水換⑦-3 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸換⑦-4，水換⑦-3 | 代替セル排気系の可搬型排風機は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な排気風量を有する設計とし，兼用できる設計とする。◇1 | |
| | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸換⑦-5，水換⑦-4 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸換⑦-5，水換⑦-4 | セル導出設備のセル導出ユニットフィルタ及び代替セル排気系の可搬型フィルタは，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発で同時に要求される複数の機能に必要な処理容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（14 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。蒸換⑦-6，水換⑦-5 | 代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。蒸換⑦-6，水換⑦-5 | 代替換気設備は，塔槽類廃ガス処理設備及び建屋換気設備に対して，重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。◇1 | |
| | | | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18(３)　環境条件等」に示す。◇2 | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-1，水換⑧-1 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-1，水換⑧-1 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>機能の明確化。 | セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，放射性物質の閉じ込め機能（放出経路の維持機能）を損なわない設計とする。蒸換⑧-2，水換⑧-2 | セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-2，水換⑧-2 | セル導出設備の常設重大事故等対処設備は，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて引用先を適正化した。<br>（以下同じ） | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-3，水換⑧-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-3，水換⑧-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，「1.7.18(５)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」の指す内容は，第３６条の基本設計方針において具体化されている風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-4，水換⑧-4 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-4，水換⑧-4 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備のうち，建屋外に設置する代替セル排気系のダクト・ダンパ及び主排気筒は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とす | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備のうち，建屋外に設置する代替セル排気系のダクト・ダンパ及び主排気筒は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-5，水換⑧-5 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備のうち，建屋外に設置する代替セル排気系のダクト・ダンパ及び主排気筒は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（15 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは，許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | る。蒸換⑧-5，水換⑧-5<br><br>代替換気設備の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸換⑧-6，水換⑧-6<br><br>代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-7，水換⑧-7<br><br>代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-8，水換⑧-8 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸換⑧-6，水換⑧-6<br><br>代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-7，水換⑧-7<br><br>代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-8，水換⑧-8 | 代替換気設備の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。①<br><br>代替換気設備の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「コンテナ等」とは屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備を収納するための手段のうち，保管庫以外の手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 代替換気設備の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-9，水換⑧-9 | 代替換気設備の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-9，水換⑧-9 | 代替換気設備の可搬型排風機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「転倒防止，固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。蒸換⑧-10，水換⑧-10<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替セル排気系の可搬型排風機は，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-11，水換⑧-11<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸換⑧-12，水 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。蒸換⑧-10，水換⑧-10<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替セル排気系の可搬型排風機は，「ロ．（7）（ⅱ）（b）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-11，水換⑧-11<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸換⑧-12，水 | 屋外に保管する代替換気設備の可搬型フィルタ等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。①<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替セル排気系の可搬型排風機は，「1.7.18（5）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（16 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>機能を損なわないための設計の明確化<br><br>【「等」の解説】<br>「弁，ダンパ等の操作」の指す内容は，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>【「等」の解説】<br>「遮蔽の設置等」の指す内容は，放射線の影響対策の総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 換⑧-12<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-13，水換⑧-13<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-14，水換⑧-14<br><br>代替換気設備の弁，ダンパ等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。蒸換⑧-15，水換⑧-15<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。蒸換⑧-16，水換⑧-16<br><br>塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。蒸換⑧-17，水換⑧-17<br><br>建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，ダンパの手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。蒸換⑧-18，水換⑧-18 | 換⑧-12<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-13，水換⑧-13<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置又は構造，被液防護等の措置を講じて保管することにより，機能を損なわない設計とする。蒸換⑧-14，水換⑧-14<br><br>代替換気設備の弁，ダンパ等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。蒸換⑧-15，水換⑧-15<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。蒸換⑧-16，水換⑧-16<br><br>塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。蒸換⑧-17，水換⑧-17<br><br>建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，ダンパの手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。蒸換⑧-18，水換⑧-18 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置又は構造，被液防護等の措置を講じて保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替換気設備の弁，ダンパ等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。◇1<br><br>代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。◇1<br><br>塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。◇1<br><br>建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，ダンパの手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，当該設置場所で操作できる設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（17 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。蒸換⑧-19，水換⑧-19 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。蒸換⑧-19，水換⑧-19 | 塔槽類廃ガス処理設備からセル導出経路への切替えは，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。① | |
| 【「等」の解説】<br>「可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等」とは，常設重大事故等対処設備と接続する可搬型重大事故等対処設備の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。蒸換⑧-20，水換⑧-20 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。蒸換⑧-20，水換⑧-20 | 建屋換気設備のセルからの排気系から代替セル排気系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。① | |
| | | | （５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18(４)a．操作性の確保」に示す。② | |
| 【「等」の解説】<br>「系統に必要な弁等」の指す内容は，弁，ダンパ等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等と代替換気設備の常設重大事故等対処設備との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なコネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。蒸換⑨-1，水換⑨-1 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等と代替換気設備の常設重大事故等対処設備との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なコネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。蒸換⑨-1，水換⑨-1 | 代替換気設備の可搬型排風機，可搬型フィルタ，可搬型ダクト等と代替換気設備の常設重大事故等対処設備との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なコネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。① | |
| | セル導出設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。蒸換⑨-2，水換⑨-2 | セル導出設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。蒸換⑨-2，水換⑨-2 | セル導出設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁の手動操作又は弁の手動操作と可搬型ダクトによるセル導出経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。① | |
| | 代替セル排気系は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。蒸換⑨-3，水換⑨-3 | 代替セル排気系は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。蒸換⑨-3，水換⑨-3 | 代替セル排気系は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の手動操作と可搬型ダクトによる経路の構築により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。① | |
| | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い，ケーブルはネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。蒸換 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い，ケーブルはネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。蒸換 | 代替換気設備の可搬型重大事故等対処設備は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用い，ケーブルはネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（18 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br><br>【「等」の解説】<br>「外観点検，員数確認，性能確認等」とは，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検，漏えい確認，温度確認，異音確認，異臭確認等の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | ⑨-4，水換⑨-4<br><br>代替セル排気系の可搬型排風機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。蒸換⑩-1，水換⑩-1<br><br>代替セル排気系の可搬型排風機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。蒸換⑩-2，水換⑩-2<br><br>代替換気設備の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。蒸換⑩-3，水換⑩-3 | ⑨-4，水換⑨-4<br><br>代替セル排気系の可搬型排風機は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，員数確認，性能確認等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。蒸換⑩-1，水換⑩-1<br><br>代替セル排気系の可搬型排風機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。蒸換⑩-2，水換⑩-2<br><br>代替換気設備の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。蒸換⑩-3，水換⑩-3<br><br>（ⅱ）　主要な設備及び機器の種類<br>（ｂ）　重大事故等対処設備<br>（イ）　代替換気設備<br>１）　セル導出設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第３表(2)））　５　系列<br>ダクト・ダンパ（設計基準対象の施設と兼用（第３表(2)））　５　系列<br>隔離弁（「ト．（１）(ⅱ)(ａ)(ロ)１）　前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備」，「ト．（１）(ⅱ)(ａ)(ロ)２）　分離建屋塔槽類廃ガス処理設備」，「ト．（１）(ⅱ)(ａ)(ロ)３）　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」及び「ト．（１）(ⅱ)(ａ)(ロ)６）　高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）　20　基<br>水封安全器（「ト．（１）(ⅱ)(ａ)(ロ)１）　前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備」，「ト．（１）(ⅱ)(ａ)(ロ)２）　分離建屋塔槽類廃ガス処理設備」，「ト． | 7.2.2.1.4　主要設備の仕様<br>代替換気設備の主要設備の仕様を第 7.2－31 表(1)に，代替換気設備に関連するその他設備の概略仕様を第 7.2－31 表(4)～第 7.2－31 表(8)に，代替換気設備による対応に関する設備の系統概要図を第 7.2－37 図及び第 7.2－38 図に，機器及び接続口配置概要図を第 7.2－39 図及び第 7.2－40 図に示す。◇2<br><br>7.2.2.1.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。◇2<br><br>代替セル排気系の可搬型排風機は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，員数確認，性能確認等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。◇1<br><br>代替セル排気系の可搬型排風機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。◇1<br><br>代替換気設備の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br><br>第 7.2－31 表(1)　代替換気設備の主要設備の仕様<br>（１）　セル導出設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 7.2－37 図））<br>数　量　５系列<br>ｂ．ダクト・ダンパ（設計基準対象の施設と兼用（第 7.2－37 図））<br>数　量　５系列<br>ｃ．隔離弁（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>基　数　20<br>ｄ．水封安全器（「7.2.1.3　塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）<br>基　数　４<br>ｅ．塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット<br>数　量　５系列<br>ｆ．セル導出ユニットフィルタ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（19 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | （１）（ⅱ）（ａ）（ロ）３）　精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」及び「ト．（１）（ⅱ）（ａ）（ロ）６）　高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）　４基<br>塔槽類廃ガス処理設備からセルに導出するユニット　５　系列<br>セル導出ユニットフィルタ　10　基（予備として故障時のバックアップを５基）<br>粒子除去効率　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器　１　基<br>凝縮器　５　基（前処理建屋１基，分離建屋１基，精製建屋１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋１基，高レベル廃液ガラス固化建屋１基）<br>予備凝縮器　４　基（前処理建屋１基，精製建屋１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋１基，高レベル廃液ガラス固化建屋１基）<br>凝縮液回収系（設計基準対象の施設と一部兼用（第３表(2)））　６　系列<br>分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器（「ト．（２）（ⅱ）（ａ）　高レベル廃液処理設備」と兼用）　１　基<br>分離建屋の第１エジェクタ凝縮器（「ト．（２）（ⅱ）（ａ）　高レベル廃液処理設備」と兼用）　１　基<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を仮定する機器」（設計基準対象の施設と兼用（第３表(1)））　53　基<br>「放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器」（設計基準対象の施設と兼用（第４表(1)））　49　基<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型建屋内ホース　１　式<br>前処理建屋の可搬型ダクト　１　式<br>分離建屋の可搬型配管　１　式<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管　１　式 | 種　類　高性能粒子フィルタ１段内蔵形<br>基　数　10（５基×１段，予備として故障時のバックアップを５基）<br>粒子除去効率　99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容　量　約2,500ｍ３／ｈ／基<br>ｇ．高レベル廃液ガラス固化建屋の気液分離器<br>種　類　たて置円筒型<br>基　数　１<br>容　量　約0.2ｍ３<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｈ．凝縮器<br>種　類　横置き多管式<br>基　数　５（前処理建屋１基，分離建屋１基，精製建屋１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋１基，高レベル廃液ガラス固化建屋１基）<br>容　量　約68ｋＷ（前処理建屋）<br>約80ｋＷ（分離建屋）<br>約82ｋＷ（精製建屋）<br>約20ｋＷ（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）<br>約1,200ｋＷ（高レベル廃液ガラス固化建屋）<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｉ．予備凝縮器<br>種　類　横置き多管式<br>基　数　４（前処理建屋１基，精製建屋１基，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋１基，高レベル廃液ガラス固化建屋１基）<br>容　量　約68ｋＷ（前処理建屋）<br>約82ｋＷ（精製建屋）<br>約20ｋＷ（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）<br>約1,200ｋＷ（高レベル廃液ガラス固化建屋）<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｊ．凝縮液回収系（設計基準対象の施設と一部兼用（第7.2－37図））<br>数　量　６系列<br>ｋ．分離建屋の高レベル廃液濃縮缶凝縮器（「7.3.2.2　高レベル廃液濃縮設備」と兼用） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（20 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 基　　数　　1<br>その他の仕様は，「第 7.3－１表　高レベル廃液濃縮設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>l．　分離建屋の第１エジェクタ凝縮器（「7.3.2.2　高レベル廃液濃縮設備」と兼用）<br>種　　類　　横置き多管式<br>基　　数　　1<br>容　　量　　約 330ｋW<br>主要材料　　ステンレス鋼<br>m．「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用）（第 7.2－31 表(2)）<br>基　　数　　53<br>n．「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用）（第 7.2－31 表(3)）<br>基　　数　　49<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>a．可搬型建屋内ホース<br>数　　量　　１式<br>b．前処理建屋の可搬型ダクト<br>数　　量　　１式<br>c．分離建屋の可搬型配管<br>数　　量　　１式<br>d．高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管<br>数　　量　　１式 | |
| | | ２）　代替セル排気系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ダクト・ダンパ（設計基準対象の施設と兼用（第３表(3)））　　５　系列<br>前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット<br>１　系列<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を仮定する機器」（設計基準対象の施設と兼用（第３表(1)））53　基<br>「放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器」（設計基準対象の施設と兼用（第４表(1)））<br>49　基<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型ダクト　　１　式<br>可搬型フィルタ　　20　基（予備として故障時バックアップを 10 基）<br>粒子除去効率　　99.9　％以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>可搬型排風機　　11　台（予備 | （２）　代替セル排気系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>a．ダクト・ダンパ（設計基準対象の施設と兼用（第 7.2－38 図））<br>数　　量　　５系列<br>b．前処理建屋の主排気筒へ排出するユニット<br>数　　量　　１系列<br>c．「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用）（第 7.2－31 表(2)）<br>基　　数　　53 基<br>d．「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用）（第 7.2－31 表(3)）<br>基　　数　　49 基<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>a．可搬型ダクト<br>数　　量　　１式 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）（21 / 21）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | として故障時及び待機除外時のバックアップを６台）<br>容　　量　約2,400　ｍ３／ｈ／台<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタ　８　基（予備として故障時バックアップを４基）② | ｂ．可搬型フィルタ<br>種　　類　高性能粒子フィルタ<br>基　　数　20（予備として故障時のバックアップを10基）<br>粒子除去効率　99.9%以上（0.3μｍＤＯＰ粒子）／段<br>容　　量　約2,500ｍ３／ｈ／基<br>ｃ．可搬型排風機<br>種　　類　遠心式<br>台　　数　11（予備として故障時及び待機除外時バックアップを６台）<br>容　　量　約2,400ｍ３／ｈ／台<br>主要材料　ステンレス鋼<br>ｄ．高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型デミスタ<br>基　　数　８（予備として故障時のバックアップを４基）<br>容　　量　約2,400ｍ３／ｈ／基<br>主要材料　ステンレス鋼③ | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）及び
第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替換気設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 蒸換①<br>水換① | セル導出に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の要求事項を受けている内容 | 39 条１項３号<br>40 条１項３号 | － | a, c, e |
| 蒸換② | 蒸気を凝縮し，回収・貯留するために必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条）の要求事項を受けている内容 | 39 条１項３号<br>39 条１項４号 | － | a, c, e |
| 水換② | 水封安全器からのセル導出に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 40 条）の要求事項を受けている内容 | 40 条１項３号<br>40 条１項４号 | － | a, c, e |
| 蒸換③<br>水換③ | 放射性物質の低減（セル導出前）に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の要求事項を受けている内容 | 39 条１項３号<br>39 条１項４号<br>40 条１項３号<br>40 条１項４号 | － | a, c, e |
| 蒸換④<br>水換④ | 放射性物質の低減に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の要求事項を受けている内容 | 39 条１項４号<br>40 条１項４号 | － | a, c, e |
| 蒸換⑤<br>水換⑤ | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 2 項）<br>（36 条 3 項 2 号）<br>（36 条 3 項 4 号）<br>（36 条 3 項 6 号） | － | b, e |
| 蒸換⑥<br>水換⑥ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 1 項 6 号） | － | b, e |
| 蒸換⑦<br>水換⑦ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 1 項 1 号） | － | a, e |
| 蒸換⑧<br>水換⑧ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 1 項 2 号）<br>（36 条 1 項 7 号）<br>（36 条 3 項 3 号）<br>（36 条 3 項 4 号） | － | b, e |
| 蒸換⑨<br>水換⑨ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条及び第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 1 項 3 号）<br>（36 条 1 項 5 号）<br>（36 条 3 項 1 号） | － | b, e |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | (36条3項5号) | | |
| 蒸換⑩<br>水換⑩ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第39条及び第40条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b, e |
| 蒸換⑪ | 蒸発乾固への対処に使用する設備 | 蒸発乾固への対処に使用する代替安全冷却水系に係る事項 | － | － | － |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 仕様表等の読み込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| 2 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| 3 | 代替安全冷却水系の内容 | 代替安全冷却水系にて記載する。 | － |
| 4 | 代替安全圧縮空気系の内容 | 代替安全圧縮空気系にて記載する。 | － |
| 5 | 他条文で展開する事項（第46条，第47条，第49条） | 第46条「電源設備」，第47条「計装設備」，第49条「監視測定設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇3 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（1 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第三十九条<br>セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第二号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備<br>蒸①<br><br>二　蒸発乾固が発生した場合において、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備<br>蒸②，③<br><br>三　蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>蒸④<br><br>四　蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（代替換気設備で記載）<br><br>（蒸⑥から⑪は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（蒸換⑤，⑫から⑮は蒸発乾固への対処に使用する他設備に係る事項） | 第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.4　冷却水設備<br>7.4.2.1　代替安全冷却水系<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**重大事故等対処設備の内容を詳細化。**（蒸①-6，②-5，③-6，④-5）<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。蒸①-1，①-6，<br><br>上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。蒸②-1，④-1，②-5，④-5<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。**（蒸①-1，蒸②-1，④-1，③-1）<br>**（以下同じ）** | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｄ）　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設のうち，冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を仮定する機器には，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。蒸①-6，②-5，③-6，④-5<br><br>セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には，蒸発乾固の発生を未然に防止するとともに，蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止し，蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和㉓するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。<br>蒸①-6，②-5，③-6，④-5<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸①-1<br>①(P4)から<br><br>上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸②-1，④-1<br>②(P4)から | 1.9.35　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備<br>（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）<br>第三十五条　セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第二号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備<br>二　蒸発乾固が発生した場合において、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備<br>三　蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四　蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる冷却設備や回収・移送設備、冷却管を用いた直接注水設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備」とは、ルテニウムの気相への大量移行を抑制するためのショ糖等の注入設備、希釈材の注入設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の | 発電炉の基本設計方針については、当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>蒸③-6(P2へ)<br><br>蒸③-6(P2 へ) |

【凡例】

下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
□：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（2 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設ける設計とする。蒸③-1，③-6<br><br>**【許可からの変更点】**<br>**設備の詳細化。** | また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸③-1<br>③(P4)から<br><br>冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備は，代替安全冷却水系及び代替換気設備[3]で構成する。<br>蒸①-7，②-6，③-7，④-6<br>蒸①-8，②-7，③-8 | 配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>４　第１項第４号「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備をいう。<br>また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>５　上記１、２及び３については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>６　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>７　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、補給水、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には，再処理規則第一条の三第二号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第一号について<br>蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>その他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）の内部ループに通水することで「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液を冷却するための水供給に必要な重大事故等対処設備として，代替安全冷却 | 蒸③-6(P1から)<br><br>蒸①-7，②-6，③-7，④-6（P5へ）<br>蒸①-8，②-7，③-8（P5へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（3 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 水系を設ける設計とする。①<br><br>第二号について<br>蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液が沸騰に至った場合に「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に注水すること及びその他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで蒸発乾固の進行を防止するための水供給に必要な重大事故等対処設備として，代替安全冷却水系を設ける設計とする。①<br><br>第三号について<br>蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器に内包する溶液の沸騰により気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器からの蒸気を凝縮し，排気をセルに導出するために必要な重大事故等対処設備として代替安全冷却水系及び代替換気設備のセル導出設備を設ける設計とする。①<br><br>第四号について<br>蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を想定する対象機器からセルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出するために必要な重大事故等対処設備として代替換気設備の代替セル排気系を設ける設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（4 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（ロ）　重大事故等対処設備<br>２）　代替安全冷却水系<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸①-1<br>①(P1)へ<br>上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸②-1，④-1<br>②(P1)へ<br>また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。蒸③-1<br>③(P2)へ | 9.5.2　重大事故等対処設備<br>9.5.2.1　代替安全冷却水系<br>9.5.2.1.1　概　　要<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合において，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループに通水することで，蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な蒸発乾固の発生防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。①<br><br>上記対策が機能しなかった場合に備え，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水することで，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備及び沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮水として回収するための代替換気設備のセル導出設備の凝縮器に水を供給するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。①<br><br>また，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を未沸騰状態に維持するために必要な蒸発乾固の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。①<br><br>9.5.2.1.2　系統構成及び主要設備<br>その他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下9.5.2では「安全冷却水系」という。）の内部ループに通水することで「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却し，溶液が沸騰に至った場合に「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に注水すること及び冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水することで蒸発乾固の進行を防止し，及び沸騰に伴い発生する蒸気を代替換気設備のセル導出設備の凝縮器により回収するための水供給に必要な設備として，代替安全冷却水系を設ける。①<br>（１）　系統構成<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固が発生した場合の重大事故等対処設備として，代替安全冷却水系，計装設備の一部，代替試料分析関係 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（5 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車等」について対象を明確化した。 | 代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車で構成する。<br>蒸①-2，②-2，③-2，④-2<br>蒸①-7，②-6，③-7，④-6 | 代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車等で構成する。蒸①-2，②-2，③-2，④-2 | 設備の一部，水供給設備の一部及び補機駆動用燃料補給設備の一部を使用する。◇1<br><br>代替安全冷却水系は，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁，高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器），高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁，可搬型建屋外ホース，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース，可搬型排水受槽，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管，可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車等で構成する。◇1 | 蒸①-7，②-6，③-7，④-6（P2 から） |
| | | 水供給設備の一部である第１貯水槽並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。4 | 水供給設備の一部である第１貯水槽並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | |
| | | 計装設備の一部，代替試料分析関係設備の一部及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。4 | 計装設備の一部である可搬型膨張槽液位計，可搬型貯槽温度計，可搬型冷却水流量計，可搬型漏えい液受皿液位計，可搬型建屋供給冷却水流量計，可搬型冷却水排水線量計，可搬型貯槽液位計，可搬型機器注水流量計，可搬型冷却コイル圧力計，可搬型冷却コイル通水流量計及び可搬型凝縮器通水流量計，代替試料分析関係設備の一部並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて規定範囲を適正化した。<br><br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則の記載に合わせ，記載の語尾を統一。 | また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下 7.4.2.1 では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器を常設重大事故等対処設備として位置付け，蒸発乾固の発生の未然防止並びに蒸発乾固が発生した場合において，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を緩和できる設計とする。<br>蒸①-3，②-3，③-3<br>蒸①-8，②-7，③-8 | また，設計基準対象の施設と兼用するその他再処理設備の附属施設の給水施設の冷却水設備の安全冷却水系（再処理設備本体用）（以下リ．（２）（ｉ）では「安全冷却水系」という。）の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（第３表）①を常設重大事故等対処設備として位置付ける。蒸①-3，②-3，③-3 | また，設計基準対象の施設と兼用する安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁並びに「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（9.5－４表）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | 蒸①-8，②-7，③-8（P2 から） |
| | | 計装設備については「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）　計装設備」に，代替試料分析関係設 | 計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，代替試料分析関係設備につい | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（6 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等」の指す内容は，添付書類「Ⅵ-2-3　系統図」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | | 備については「チ．（２）（ｉ）　試料分析関係設備」に，水供給設備については「リ．（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）　水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）（ⅶ）　補機駆動用燃料補給設備」に示す。④ | ては「8.2.4　系統構成及び主要設備」に，水供給設備については「9.4.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「9.14.3　主要設備の仕様」及び「9.14.4　系統構成」に示す。◇1 | |
| | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。蒸①-4 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。蒸①-4 | （２）　主要設備<br>代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと安全冷却水系の内部ループ配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，水供給設備の第１貯水槽の水を内部ループへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液が沸騰に至る前に冷却でき，未沸騰状態を維持できる設計とする。◇1 | |
| | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。蒸②-4 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。蒸②-4 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと機器注水配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器へ注水でき，放射性物質の発生を抑制し，及び蒸発乾固の進行を防止できる設計とする。◇1 | |
| | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。蒸③-4 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。蒸③-4 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却コイル配管・弁又は冷却ジャケット配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器の冷却コイル又は冷却ジャケットへ通水し，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の温度を低下させ，未沸騰状態を維持できる設計とする。◇1 | |
| | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。蒸④-3 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。蒸④-3 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと冷却水配管・弁（凝縮器）を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型中型移送ポンプを運転することで，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器へ通水し，溶液の沸騰に伴い発生する蒸気を凝縮できる設計とする。◇1 | |
| | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上 | 代替安全冷却水系は，可搬型中型移送ポンプと可搬型排水受槽を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（7 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて引用先を適正化した。<br><br>【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「冷却水給排水配管・弁等」の指す内容は，冷却水給排水配管・弁，冷却水注水配管・弁等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>【「等」の解説】<br>「弁等」は，代替安全冷却水系と安全冷却水系の隔離方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「内部ループ配管・弁等」の指す内容は，内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | で，内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。蒸①-5，③-5，④-4<br><br>代替換気設備のセル導出設備の凝縮器の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　5.1.2.1 代替換気設備」に示す。蒸⑤<br><br>代替安全冷却水系の冷却水給排水配管・弁等は，共通要因によって安全冷却水系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，安全冷却水系に対して独立性を有する設計とする。蒸⑥-1<br><br>上記以外の代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備の内部ループ配管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。蒸⑥-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，共通要因によって安全冷却水系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である安全冷却水系の冷却水循環ポンプ及び内部ループの冷却水を循環するためのポンプと異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，安全冷却水系に対して多様性を有する設計とする。蒸⑥-3<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した水の供給は，水供給設備の第１貯水槽を水源とすることで，大気を最終ヒートシンクとする安全冷却水系に対して異なるヒートシンクを有する設計とする。蒸⑥-4 | で，内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。蒸①-5，③-5，④-4<br><br>代替換気設備のセル導出設備の凝縮器の詳細については，「ト．（1）（ⅱ）（b）（イ）　代替換気設備」に示す。蒸⑤<br><br>代替安全冷却水系の冷却水給排水配管・弁等は，安全冷却水系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，安全冷却水系に対して独立性を有する設計とする。蒸⑥-1<br><br>上記以外の代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備の内部ループ配管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。蒸⑥-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，安全冷却水系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である安全冷却水系の冷却水循環ポンプ及び内部ループの冷却水を循環するためのポンプと異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，安全冷却水系に対して多様性を有する設計とする。蒸⑥-3<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した水の供給は，水供給設備の第１貯水槽を水源とすることで，大気を最終ヒートシンクとする安全冷却水系に対して異なるヒートシンクを有する設計とする。蒸⑥-4 | で，内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器への通水に使用した排水を可搬型排水受槽に一旦貯留した後，可搬型中型移送ポンプを運転することで，可搬型排水受槽の排水を水供給設備の第１貯水槽へ移送し，排水を再び水源として用いることができる設計とする。◇1<br><br>代替換気設備のセル導出設備の凝縮器の詳細については，「7.2.2.1.2　系統構成及び主要設備」に示す。◇1<br><br>9.5.2.1.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）a．多様性，位置的分散」に示す。◇2<br><br>代替安全冷却水系の冷却水給排水配管・弁等は，安全冷却水系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，弁等により隔離することで，安全冷却水系に対して独立性を有する設計とする。◇1<br><br>上記以外の代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備の内部ループ配管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。重大事故等時の環境条件に対する健全性については，「9.5.2.1.3（４）　環境条件等」に記載する。◇1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，安全冷却水系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である安全冷却水系の冷却水循環ポンプ及び内部ループの冷却水を循環するためのポンプと異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，安全冷却水系に対して多様性を有する設計とする。◇1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した水の供給は，水供給設備の第１貯水槽を水源とすることで，大気を最終ヒートシンクとする安全冷却水系に対して異なるヒートシンクを有する設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（8 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽，可搬型建屋外ホース等」の指す内容は，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「可搬型建屋内ホース等」の指す内容は，可搬型建屋内ホース，可搬型配管等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等」とは常設重大事故等対処設備と接続する可搬型重大事故等対処設備の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁等」とは可搬型重大事故等対処設備と接続する常設重大事故等対処設備の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，建屋外に設置することで，独立性を有する設計とする。蒸⑥-5<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽，可搬型建屋外ホース等は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。蒸⑥-6<br><br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，共通要因によって安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。蒸⑥-7<br><br>建屋の外から水を供給する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，建屋外に設置することで，独立性を有する設計とする。蒸⑥-5<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽，可搬型建屋外ホース等は，安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも 100m以上の離隔距離を確保する。蒸⑥-6<br><br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する。対処を行う建屋内に保管する場合は安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。蒸⑥-7<br><br>建屋の外から水を供給する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処 | 代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，建屋外に設置することで，独立性を有する設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽，可搬型建屋外ホース等は，安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも 100m以上の離隔距離を確保する。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る。また，屋外に設置する安全冷却水系の冷却塔からも100m以上の離隔距離を確保する。対処を行う建屋内に保管する場合は安全冷却水系又は代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。①<br><br>建屋の外から水を供給する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（9 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「弁等の操作」の指す内容は保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。蒸⑥-8 | 理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。蒸⑥-8 | 理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。①<br><br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。①<br><br>（２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18(１)ｂ．悪影響防止」に示す。② | |
| 【「等」の解説】<br>「機器注水配管・弁等」の指す内容は，機器注水配管・弁，冷却水配管・弁（凝縮器）等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。蒸⑧-1 | 一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全冷却水系の機器注水配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。蒸⑧-1 | | |
| 【「等」の解説】<br>「屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等」の指す内容は，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-1<br><br>代替安全冷却水系の機器注水配管・弁等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-3 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-1<br><br>代替安全冷却水系の機器注水配管・弁等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-3 | 代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁及び冷却ジャケット配管・弁は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の機器注水配管・弁等は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-3 | |
| 【「等」の解説】<br>「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。蒸⑦-4 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする蒸⑦-4 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>（３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18(２)　個数及び容量」に示す。② | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（10 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため，基本設計方針では「十分な台数」又は「十分な基数」と記載した。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び「代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水」とは蒸発乾固への対処の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点】<br>基本設計方針の文章構成に合わせて削除した。<br>（以下同じ） | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。蒸⑧-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。蒸⑧-3<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸⑧-4<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。蒸⑧-5<br><br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸⑧-6<br><br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として６台，②予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを７台の合計 13 台以上を②確保する。蒸⑧-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８基，②予備として故障時のバックアップを８基の合計 16 基以上を②確保する。蒸⑧-3<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸⑧-4<br><br>また，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。蒸⑧-5<br><br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。蒸⑧-6<br><br>また，代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液の冷却，同機器への注水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器が所定の除熱能力を発揮するために必要な給水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として６台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを７台の合計 13 台以上を確保する。◇1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，想定される重大事故等時において，冷却に使用した排水を受けるために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８基，予備として故障時のバックアップを８基の合計 16 基以上を確保する。◇1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，同機器への注水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施する場合に必要な給水流量を有する設計とし，兼用できる設計とする。◇1<br><br>また，代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，同時に発生する可能性のある事故への対処も含めて必要な容量を確保する設計とする。◇1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型排水受槽は，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器に内包する溶液を冷却している内部ループへの通水，冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水及び代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水を同時に実施した場合に発生する排水を一時貯留するために必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。◇1<br><br>また，代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホースのうち，内部ループへの通水，「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水，代替換気設備のセル導出設備の凝縮器等への通水に使用する可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（11 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等」の指す内容は，添付書類「Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。蒸⑧-7<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。蒸⑧-8 | 必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の[2]予備を含めた個数を必要数として確保する。蒸⑧-7<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット[2]確保する。蒸⑧-8 | 必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，安全冷却水系の冷却機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>車両は基本設計方針に個別名称を記載する設備（②-a）であり，仕様表がないことから，文章にて設備数を明確化した。<br>（以下同じ） | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の可搬型中型移送ポンプ運搬車は，可搬型中型移送ポンプを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。蒸⑦-5，⑧-9<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。蒸⑦-6，⑧-10<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替安全冷却系の運搬車は，可搬型建屋外ホース及び可搬型排水受槽を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを３台の合計５台以上を確保する設計とする。蒸⑦-7，⑧-11 | | | 蒸⑦-5，⑧-9（P16から）<br><br>蒸⑦-6，⑧-10（P17から）<br><br>蒸⑦-7，⑧-11（P17から） |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-1<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放 | 代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，機能を損なわない設計とする。蒸⑨-1<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放 | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）　環境条件等」に示す。◇2<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放射線分解により発生する水素による爆発による温度，圧力及び湿度に対して，機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，冷却機能の喪失による蒸発乾固及び放 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（12 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて引用先を適正化した。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「風（台風）等」の指す内容は，第３６条の基本設計方針において具体化されている風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等」の指す内容は，可搬型建屋内ホース，可搬型配管等であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 射線分解により発生する水素による爆発の同時発生を仮定する機器において，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-2<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-3<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-4<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸⑨-5<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-6<br><br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-7<br><br>屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，風（台風）及び竜巻に対 | 射線分解により発生する水素による爆発の同時発生を仮定する機器において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を損なわない設計とする。蒸⑨-2<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。蒸⑨-3<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。蒸⑨-4<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸⑨-5<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。蒸⑨-6<br><br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。蒸⑨-7<br><br>屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，風（台風）及び竜巻に対 | 射線分解により発生する水素による爆発の同時発生を仮定する機器において，「放射線分解により発生する水素による爆発」の発生を仮定する機器における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％での水素爆発に伴う瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を損なわない設計とする。①<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用すること又は影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，風（台風）及び竜巻に対 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（13 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「コンテナ等」とは屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備を収納するための手段のうち，保管庫以外の手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。蒸⑨-8 | して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。蒸⑨-8 | して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。◇1 | |
| | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。蒸⑨-9 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。蒸⑨-9 | 屋外に保管する代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。◇1 | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-10 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「ロ．（7）（ⅱ）（b）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。蒸⑨-10 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，「1.7.18（5）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸⑨-11 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。蒸⑨-11 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。◇1 | |
| | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型排水受槽等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-12 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ及び可搬型排水受槽等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。蒸⑨-12 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ及び可搬型排水受槽等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-13 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。蒸⑨-13 | 代替安全冷却水系の可搬型建屋内ホース等は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | | | 代替安全冷却水系のうち，屋外に設置する可搬型中型移送ポンプ等は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。◇4 | |
| | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有 | 代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（14 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>機能を損なわないための設計の明確化<br><br>【「等」の解説】<br>「内部ループ配管・弁の弁等の操作」の指す内容は保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>【「等」の解説】<br>「遮蔽の設置等」の指す内容は，放射線の影響対策の総称として示した記載であり，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。蒸⑨-14<br><br>代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁の弁等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。蒸⑨-15<br><br>代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。蒸⑨-16<br><br>安全冷却水系から代替安全冷却水系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型建屋内ホース等による給排水経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。蒸⑨-17<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備との接続は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。蒸⑩-1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）との接続口は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに容易かつ確実に接続できる設計とする。蒸⑩-2<br><br>代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁 | 機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置又は構造，被液防護等の措置を講じて保管することにより，機能を損なわない設計とする。蒸⑨-14<br><br>代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁の弁等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。蒸⑨-15<br><br>代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。蒸⑨-16<br><br>安全冷却水系から代替安全冷却水系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型建屋内ホース等による給排水経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。蒸⑨-17<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備との接続は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。蒸⑩-1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）との接続口は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに容易かつ確実に接続できる設計とする。蒸⑩-2<br><br>代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁 | 機溶媒等）の影響を受けない材質とすること又は漏えい量を考慮した位置又は構造，被液防護等の措置を講じて保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁の弁等の操作は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。①<br><br>安全冷却水系から代替安全冷却水系への切替えは，弁等の手動操作と可搬型建屋内ホース等による給排水経路の構築とし，重大事故等が発生した場合において，操作及び作業できる設計とする。①<br><br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。②<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の常設重大事故等対処設備との接続は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等と代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，機器注水配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁及び冷却水配管・弁（凝縮器）との接続口は，コネクタ接続又はフランジ接続に統一することにより，速やかに容易かつ確実に接続できる設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の内部ループ配管・弁，冷却コイル配管・弁，冷却ジャケット配管・弁，機器注水配管・弁及び冷却水配管・弁 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（15 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | （凝縮器）は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。蒸⑩-3<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。蒸⑩-4 | （凝縮器）は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。蒸⑩-3<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。蒸⑩-4 | （凝縮器）は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋内ホース等は，容易かつ確実に接続でき，複数の系統が相互に使用することができるよう，配管・ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。①<br><br>9.5.2.1.4　主要設備の仕様<br>代替安全冷却水系の主要設備を第 9.5－３(1)表に，代替安全冷却水に関連するその他設備の概略仕様を第 9.5－３表(2)～第 9.5－３表(5)に，代替安全冷却水系の系統概要図を第 9.5－７図，第 9.5－10 図，第 9.5－13 図及び第 9.5－16 図に示す。②<br>代替安全冷却水系の機器及び接続口配置概要図を第 9.5－８図，第 9.5－11 図，第 9.5－14 図及び第 9.5－17 図，接続口配置図及び接続口一覧を第 9.5－９図，第 9.5－12 図，第 9.5－15 図及び第 9.5－18 図に示す。②<br><br>9.5.2.1.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。② | |
| | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。蒸⑪-1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。蒸⑪-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した内部ループへの通水等の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。蒸⑪-3 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。蒸⑪-1<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。蒸⑪-2<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した内部ループへの通水等の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。蒸⑪-3<br><br>（ｂ）　主要な設備 | 代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプは，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。①<br><br>代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプを使用した内部ループへの通水等の接続口は，外観の確認が可能な設計とする。①<br><br>第 9.5－３表(1)　代替安全冷却水系の主要設 | |

**【許可からの変更点】**
**記載の適正化**

**【「等」の解説】**
**「外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等」とは，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検，漏えい確認，温度確認，異音確認，異臭確認等の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。**

**【「等」の解説】**
**「内部ループへの通水等」とは蒸発乾固への対処の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（16 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | （ロ）　重大事故等対処設備<br>２）　代替安全冷却水系<br>［常設重大事故等対処設備］<br>内部ループ配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第３表(4)））23　系列<br>冷却コイル配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第３表(4)及び第３表(6)））<br>126　系列<br>冷却ジャケット配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第３表(4)及び第３表(6)））<br>30　系列<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁　　２　系列<br>機器注水配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第３表(5)））　226　系列<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁　　２　系列<br>冷却水配管・弁（凝縮器）（設計基準対象の施設と一部兼用（第３表(7)））<br>11　系列<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁　　１　系列<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用（第３表(1)））　53　基<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型建屋外ホース　　１　式<br>可搬型中型移送ポンプ　　13　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを７台）<br>容　量　約 240　ｍ３／ｈ／台<br>可搬型建屋内ホース（内部ループへの通水用）　　１　式<br>可搬型建屋内ホース（貯槽等への注水用）１　式<br>可搬型建屋内ホース（冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水用）１　式<br>可搬型建屋内ホース（セル導出設備の凝縮器への通水用）　　１　式<br>可搬型排水受槽　　16　基（予備として故障時バックアップを８基）<br>容　量　約 300　ｍ３／基<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管　１　式[2]<br>可搬型中型移送ポンプ運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　　５　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）蒸⑦-5，⑧-9<br>ホース展張車　　５　台（予備 | 備の仕様<br>（１）　代替安全冷却水系<br>[常設重大事故等対処設備]<br>ａ．内部ループ配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 9.5－７図））<br>数　量　23 系列<br>ｂ．冷却コイル配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 9.5－７図及び第 9.5－13 図））<br>数　量　126 系列<br>ｃ．冷却ジャケット配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 9.5－７図及び第 9.5－13 図））<br>数　量　30 系列<br>ｄ．高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水給排水配管・弁<br>数　量　２系列<br>ｅ．機器注水配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 9.5－10 図））<br>数　量　226 系列<br>ｆ．高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水注水配管・弁<br>数　量　２系列<br>ｇ．冷却水配管・弁（凝縮器）（設計基準対象の施設と一部兼用（第 9.5－16 図））<br>数　量　11 系列<br>ｈ．高レベル廃液ガラス固化建屋の凝縮器冷却水給排水配管・弁<br>数　量　１系列<br>ｉ．「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用）（第 9.5－４表）<br>基　数　53<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．可搬型建屋外ホース<br>数　量　１式<br>ｂ．可搬型中型移送ポンプ<br>種　類　うず巻式<br>台　数　13（予備として故障時及び待機除外時バックアップを７台）<br>容　量　約 240ｍ３／ｈ／台<br>ｃ．可搬型建屋内ホース（内部ループへの通水用）（冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水と一部兼用）<br>数　量　１式<br>ｄ．可搬型建屋内ホース（貯槽等への注水用）<br>数　量　１式 | 蒸⑦-5，⑧-9（P11へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十九条　（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系））（17 / 17）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）蒸⑦-6，⑧-10<br>運搬車　５　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）蒸⑦-7，⑧-11 | ｅ．可搬型建屋内ホース（冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水用）<br>数　量　１式<br>ｆ．可搬型建屋内ホース（セル導出設備の凝縮器への通水用）<br>数　量　１式<br>ｇ．可搬型排水受槽<br>基　数　16（予備として故障時のバックアップを８基）<br>容　量　約300ｍ３／基<br>ｈ．高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型配管<br>数　量　１式◇3<br>ｉ．可搬型中型移送ポンプ運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　数　５（予備として故障時及び待機除外時バックアップを３台）<br>ｊ．ホース展張車<br>台　数　５（予備として故障時及び待機除外時バックアップを３台）<br>ｋ．運搬車<br>台　数　５（予備として故障時及び待機除外時バックアップを３台）◇1 | 蒸⑦-6，⑧-10（P11へ）<br>蒸⑦-7，⑧-11（P11へ） |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第三十九条（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）（代替安全冷却水系） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| 蒸① | 内部ループへの通水に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条）の要求事項を受けている内容 | １項１号 | － | a, c, e |
| 蒸② | 貯槽等への注水に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条）の要求事項を受けている内容 | １項２号 | － | a, c, e |
| 蒸③ | 冷却コイル等への通水に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条）の要求事項を受けている内容 | １項２号 | － | a, c, e |
| 蒸④ | 凝縮器への通水に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 39 条）の要求事項を受けている内容 | １項３号 | － | a, c, e |
| 蒸⑤ | 蒸発乾固への対処に使用する設備 | 蒸発乾固への対処に使用する代替換気設備に係る事項 | － | － | － |
| 蒸⑥ | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 2 項）<br>（36 条 3 項 2 号）<br>（36 条 3 項 4 号）<br>（36 条 3 項 6 号） | － | b, e |
| 蒸⑦ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（第36条1項6号） | － | b, e |
| 蒸⑧ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（第36条1項1号） | － | a, e |
| 蒸⑨ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（第36条1項2号）<br>（第36条1項7号）<br>（第36条3項3号）<br>（第36条3項4号） | － | b, e |
| 蒸⑩ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（第36条1項3号）<br>（第36条1項5号）<br>（第36条3項1号）<br>（第36条3項5号） | － | b, e |
| 蒸⑪ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 39 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（第36条1項4号） | － | b, e |
| ２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| [1] | 仕様表等の読み込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| [2] | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| [3] | 代替換気設備の内容 | 代替換気設備に記載する。 | － |
| [4] | 他条文で展開する事項（第 45 条，第 46 条，第 47 条，第 49 条） | 第 45 条「重大事故等への対処に必要となる水の供給設備」，第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」，第 49 条「監視測定設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇3 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ◇4 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する運用 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため，記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-5-2-2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備に関する説明書 |

# 第40条：放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（1 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第四十条<br>セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第三号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　放射線分解により発生する水素による爆発（以下この条において「水素爆発」という。）の発生を未然に防止するために必要な設備　水①<br><br>二　水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態を維持するために必要な設備　水②<br><br>三　水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>（代替換気設備で記載）<br><br>四　水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（代替換気設備で記載）<br><br>（水③から⑧は技術基準規則第三十六条への適合方針） | 第２章　個別項目<br>７　その他再処理設備の附属施設<br>7.2　圧縮空気設備<br>7.2.2.1　代替安全圧縮空気系<br><br>【許可からの変更点】<br>重大事故等対処設備の内容を詳細化。<br><br>【許可からの変更点】<br>重大事故等対処設備の内容を詳細化。<br><br>代替安全圧縮空気系は，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。<br>水①-1，3，4，②-1，3，4<br><br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。水①-2，5<br><br>【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>（以下同じ）<br><br>【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>□：許可からの変更点等 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｅ）放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br>セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設のうち，重大事故の水素爆発の発生を仮定する機器には，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。水①-1，②-1<br><br>セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設には，水素爆発の発生を未然に防止するとともに，水素爆発が発生した場合において，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持し，水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和③するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。水①-2，②-2，<br><br>代替安全圧縮空気系は，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。<br>水①-4，②-4　①（P4）から<br><br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器（第４表）①に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設置及び保管する。<br>水①-5　②（P4）から | 1.9.36 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備<br><br>（ 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）<br>第三十六条 セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第三号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一 放射線分解により発生する水素による爆発（以下この条において「水素爆発」という。）の発生を未然に防止するために必要な設備<br>二 水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な設備<br>三 水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四 水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「放射線分解により発生する水素による爆発（以下この条において「水素爆発」という。）の発生を未然に防止するために必要な設備」とは設計基準の要求により措置した設備とは異なる圧縮空気の供給設備、溶液の回収・移送設備、ボンベ等による水素掃気配管への窒素の供給設備、爆発に至らせないための水素燃焼設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な設備」とは、容器への希釈材の注入設備等をいう。 | 発電炉の基本設計方針については、当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>水①-1，②-1（P5，6へ）<br><br>水①-2，②-2（P5，6へ）<br><br>水①-3，②-3（P2から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（2 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な，水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。水②-2，5<br><br>【許可からの変更点】<br>設備の詳細化 | 水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な，水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設置及び保管する。水②-5<br>③(P5)から<br><br>水素爆発に対処するための設備は，代替安全圧縮空気系及び代替換気設備③で構成する。水①-3，②-3 | また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>3　第１項第３号に規定する「水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>4　第１項第４号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備等をいう。<br>また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>5　上記１、２及び３については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>6　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>7　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、補給水、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設において，水素爆発について評価する機器は，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。①<br><br>第一号について<br>水素爆発の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。① | 水②-2(P1から)<br><br>水①-3，②-3(P5,6へ) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（3 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合，水素爆発の発生を仮定する対象機器に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備として，代替安全圧縮空気系の水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。①<br><br>第二号について<br>水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①<br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合，水素爆発の発生を仮定する対象機器に圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な重大事故等対処設備として，代替安全圧縮空気系の水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設ける設計とする。①<br><br>第三号について<br>水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①<br>水素爆発の発生により気相中に移行する放射性物質を，これらの機器に接続する塔槽類廃ガス処理設備の隔離弁を閉止し，塔槽類廃ガス処理設備の流路を遮断することで，水素爆発の発生を仮定する対象機器からの排気をセルに導出するために必要な重大事故等対処設備として，代替換気設備のセル導出設備を設ける設計とする。①<br><br>第四号について<br>水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①<br>水素爆発の発生を仮定する対象機器からセルに導出された放射性エアロゾルを除去し，主排気筒を介して大気中に管理しながら放出するために必要な重大事故等対処設備として，代替換気設備の代替セル排気系を設ける設計とする。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（4 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>(1)　動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備<br>(ii)　圧縮空気設備<br>(a)　構　　造<br>(ロ)　重大事故等対処設備<br>1)　代替安全圧縮空気系<br><br>代替安全圧縮空気系は，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。<br>水①-4，②-4　①(P1)へ<br><br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器（第４表）①に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を設置及び保管する。<br>水①-5　②(P1)へ | 9.3.2　重大事故等対処設備<br>9.3.2.1　代替安全圧縮空気系<br>9.3.2.1.1　概　　要<br><br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合において，「放射線分解により発生する水素による爆発」（以下9.3.2.1では「水素爆発」という。）の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給し，水素爆発の発生を未然に防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1<br><br>上記対策が機能しなかった場合に備え，水素爆発の発生を仮定する機器に上記対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1<br><br>安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失した場合には，水素爆発の発生を未然に防止するため，水素爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給する。◇1<br><br>上記対策が機能せず水素爆発が発生した場合には，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するため，水素爆発の発生を仮定する機器に上記対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給する。◇1<br><br>9.3.2.1.2　系統構成及び主要設備<br>水素爆発の発生を未然に防止し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するための設備として，代替安全圧縮空気系を設ける。◇1<br><br>(1)　系統構成<br>水素爆発に対処するための重大事故等対処設備として，代替安全圧縮空気系を使用 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（5 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>代替安全圧縮空気系として整理するため，主語を適正化した。 | 代替安全圧縮空気系は，圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット，建屋内空気中継配管，可搬型空気圧縮機，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース，水素掃気配管・弁，機器圧縮空気供給配管・弁及び<br>水①-1，2，3，6，②-1，2，3 | 水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備は，圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット，建屋内空気中継配管，可搬型空気圧縮機，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁で構成する。水①-6<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。4<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型圧縮空気自動供給貯槽圧力計，可搬型圧縮空気自動供給ユニット圧力計，可搬型機器圧縮空気自動供給ユニット圧力計，可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計，可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計，可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計，可搬型セル導出ユニット流量計，可搬型水素濃度計及び可搬型貯槽温度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。4 | する。代替安全圧縮空気系は，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備及び水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備で構成する。①<br>水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備は，圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット，建屋内空気中継配管，可搬型空気圧縮機，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁で構成する。①<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。①<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型圧縮空気自動供給貯槽圧力計，可搬型圧縮空気自動供給ユニット圧力計，可搬型機器圧縮空気自動供給ユニット圧力計，可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計，可搬型水素掃気系統圧縮空気圧力計，可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計，可搬型セル導出ユニット流量計，可搬型水素濃度計及び可搬型貯槽温度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。① | 水①-1，2，②-1，2（P1から）<br>水①-3，②-3（P2から） |
| 【許可からの変更点】<br>代替安全圧縮空気系として整理するため，接続詞を適正化した。 | 圧縮空気手動供給ユニット並びに<br>水②-1，2，3，6 | 水素爆発を未然に防止するための対策が機能しなかった場合に備え，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に水素爆発を未然に防止するための対策に使用する系統とは異なる系統から圧縮空気を供給し，水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な，水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備を設置及び保管する。水②-5　③（P2）へ<br><br>水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備は，圧縮空気手動供給ユニット【水②-6】，建屋内空気中継配管，可搬型空気圧縮機，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース及び機器圧縮空気供給配管・弁で構成する。 | 水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備は，圧縮空気手動供給ユニット，建屋内空気中継配管，可搬型空気圧縮機，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース及び機器圧縮空気供給配管・弁で構成する。① | 水②-1，2（P1から）<br>水②-3（P2から） |
| 【許可からの変更点】<br>代替安全圧縮空気系として整理するために重複することとなった記載を削除した。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（6 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 設計基準対象の施設と兼用する放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器で構成する。水①-1，2，3，7，②-1，2，3，7 | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。[4] | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | 水①-1,2,②-1,2(P1から)<br>水①-3,②-3(P2から) |
| | | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力計，可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計，可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計，可搬型セル導出ユニット流量計，可搬型水素濃度計及び可搬型貯槽温度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。[4] | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型圧縮空気手動供給ユニット接続系統圧力計，可搬型貯槽掃気圧縮空気流量計，可搬型かくはん系統圧縮空気圧力計，可搬型セル導出ユニット流量計，可搬型水素濃度計及び可搬型貯槽温度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>（以下同じ） | 設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部及び高レベル廃液ガラス固化設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁として位置付け，水素爆発の発生の未然防止ができる設計とする。水①-1，2，3，8<br>設計基準対象の施設と兼用する清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部，高レベル廃液ガラス固化設備の一部，分析設備の一部及び計測制御設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁として位置付け，水素爆発の発生の未然防止及び水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態の維持ができる設計とする。水①- | 設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部及び高レベル廃液ガラス固化設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁【水①-8】として位置付け，清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部，高レベル廃液ガラス固化設備の一部，分析設備の一部及び計測制御設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁【水①-9，②-8】として，また，設計基準対象の施設と兼用する計装設備の一部及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器【水①-7，②-7】（第４表(1)）①を常設重大事故等対処設備として位置付ける。 | 設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部及び高レベル廃液ガラス固化設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁として位置付け，清澄・計量設備の一部，分離設備の一部，分配設備の一部，分離建屋一時貯留処理設備の一部，高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系の一部，プルトニウム精製設備の一部，精製建屋一時貯留処理設備の一部，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の一部，ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系の一部，高レベル廃液貯蔵設備の共用貯蔵系の一部，高レベル廃液ガラス固化設備の一部，分析設備の一部及び計測制御設備の一部を重大事故等対処設備の代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁として位置付ける。また，設計基準対象の施設と兼用する計測制御設備の一部及び水素爆発の発生を仮定する機器（第 9.3－３表）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | 水①-1,2(P1から)<br>水①-3(P2から)<br><br>水①-1,2,②-1,2(P1から)<br>水①-3,②-3(P2から) |
| 【許可からの変更点】<br>記載の語尾の統一に伴い文章を分割。 | | | | |
| 【許可からの変更点】<br>重複して記載していたため適正化した。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（7 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等」の指す内容は、添付書類「Ⅵ-2-3　系統図」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点】<br>以下において「許容空白時間」を用いていないため削除した。<br><br>【「等」の解説】<br>「貯槽等」の指す内容は，水素爆発の影響を受ける機器の総称であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて規定範囲を適正化した。 | 1，2，3，9，②-1，2，3，8<br><br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。水①-10，②-9<br><br>代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故等対策の準備に使用することができる時間が短い分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算８ｖｏｌ％（以下 7.2.2.1 では「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。水①-11<br><br>代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型空気圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未然防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。水①-12<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約 0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未 | 補機駆動用燃料補給設備については「リ.(4)(ⅲ) 補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備については「ヘ.(3)(ⅱ)(a) 計装設備」に示す。4<br><br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。水①-10，②-9<br><br>代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故対策の準備に使用することができる時間（以下「許容空白時間」という。）が短い分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で水素燃焼時においても貯槽等に影響を与えないドライ換算８ｖｏｌ％（以下「未然防止濃度」という。）未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。水①-11<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約 0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，未 | 補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4　系統構成」に，計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に示す。①<br><br>(2)　主要設備<br>代替安全圧縮空気系は，可搬型空気圧縮機と水素掃気配管・弁又は機器圧縮空気供給配管・弁を可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース等を用いて接続した上で，可搬型空気圧縮機を運転することで，水素爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給し，水素濃度を可燃限界濃度未満に維持できる設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系の水素掃気機能が喪失し，系統内の圧力が低下した場合，溶液の性状ごとに水素掃気機能喪失から重大事故対策の準備に使用することができる時間（許容空白時間）が短い分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の水素掃気配管・弁に圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，自動で未然防止濃度未満を維持するために必要な圧縮空気を供給できる設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系は，水素発生量の増加が想定される時間の前に，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットから機器圧縮空気自動供給ユニットへの切り替えを行い，可搬型空気圧縮機により圧縮空気を供給するまでの間，未然防止濃度に維持するために十分な量の圧縮空気を供給できる設計とする。水①-12<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約 0.7ＭＰａ[gage]）を下回った場合に，自動で圧縮空気を供給する設計とする。代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間， | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（8 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。水①-13<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットを設置する設計とする。機器圧縮空気自動供給ユニットは，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットよりも貯槽等に近い代替安全圧縮空気系の水素掃気配管に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。水①-14<br><br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約 0.4ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。水①-15<br><br>代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットを隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。水①-16<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する設計とする。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。水②-10<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁へ手動により速やかに接続できる設計とする。水②-11 | 然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。水①-13<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットを設置する。機器圧縮空気自動供給ユニットは，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットよりも貯槽等に近い代替安全圧縮空気系の水素掃気配管に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。水①-14<br><br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約 0.4ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。水①-15<br><br>代替安全圧縮空気系は，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，貯槽等の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットを隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。水①-16<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。水②-10<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁へ手動により速やかに接続できる設計とする。水②-11 | 未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある水素爆発の発生を仮定する機器に対して，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットを設置する。機器圧縮空気自動供給ユニットは，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮自動供給空気ユニットよりも貯槽等に近い代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，安全圧縮空気系の配管の内圧が所定の圧力（約 0.4ＭＰａ[gage]）を下回った場合に自動で圧縮空気を供給する設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系は，機器圧縮空気自動供給ユニットの作動が遅延することにより，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するための機能に悪影響を及ぼすことがないよう，圧縮空気自動供給貯槽及び圧縮空気自動供給ユニットを隔離することにより機器圧縮空気自動供給ユニットから圧縮空気の供給を開始できる設計とする。可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機からの空気の供給開始前に未然防止濃度に至る可能性のある水素爆発の発生を仮定する機器に対して，圧縮空気手動供給ユニットを設置する。代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，発生防止対策とは異なる機器圧縮空気供給配管・弁に設置し，圧縮空気を供給できる設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁へ手動により速やかに接続できる設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（9 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。水②-12 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。水②-12 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋外ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は軽油を燃料とし，対処のために必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。① | |
| | 代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋外ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。水②-13 | 代替安全圧縮空気系は，発生防止対策が機能しない場合に備え，圧縮空気手動供給ユニットにより圧縮空気を供給し，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持している期間中に，発生防止対策で敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース，可搬型建屋外ホースの下流側に，機器に圧縮空気を供給するための建屋内空気中継配管及び可搬型建屋内ホースを設置し，可搬型建屋内ホースと機器圧縮空気供給配管・弁を接続した上で，代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気供給配管・弁に圧縮空気を供給できる設計とする。水②-13 | | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は軽油を燃料とし，対処のために必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。水①-17，②-14 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は軽油を燃料とし，対処のために必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。水①-17，②-14 | | |
| | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。水①-18，②-15 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。水①-18，②-15 | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管は，常設の建屋内の圧縮空気供給用の配管であり，可搬型建屋外ホースの接続口から，水素爆発の発生を仮定する機器に圧縮空気を供給するための接続口を設置する部屋まで圧縮空気を分配する設計とする。①<br><br>9.3.2.1.3　設計方針<br>(1)　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18(1)a．多様性，位置的分散」に示す。② | |
| | 代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管及び圧縮空気手動供給ユニットは，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，分離することで，安全圧縮空気系に対して独立性を有する設計とする。<br><br>上記以外の代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備の機器圧縮空気供給配 | 【許可からの変更点】<br>36 条に同等の内容があるため本文では省略していたが，他条文と記載の程度を合わせるため追加した。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（10 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「機器圧縮空気供給配管・弁等」の指す内容は、機器圧縮空気供給配管・弁、圧縮空気自動供給貯槽等であり、添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 管・弁等は，可能な限り独立性又は位置的分散を図った上で，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，安全機能を有する施設である電気駆動の安全圧縮空気系の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動力を用いず機能する設計とすることで，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。水③-1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，安全機能を有する施設である電気駆動の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，ディーゼル駆動とすることにより，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。水③-2 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，安全機能を有する施設である，電気駆動の安全圧縮空気系の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動力を用いず機能する設計とすることで，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。水③-1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，安全機能を有する施設である電気駆動の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，ディーゼル駆動とすることにより，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。水③-2 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，設計基準の安全機能を有する施設である電気駆動の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動力を用いずに機能する設計とすることで，安全圧縮空気系の空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，安全機能を有する施設である電気駆動の空気圧縮機に対して，同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，ディーゼル駆動とすることにより，空気圧縮機に対して多様性を有する設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 建屋外に敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍に保管することで位置的分散を図る設計とする。水③-3<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって安全圧縮空気系と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋に保管することで位置的分散を図る設計とする。対処を行う建屋内に保管する場合は安全圧縮空気系が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。水③-4<br><br>建屋の外から空気を供給する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋 | 建屋外に敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，安全圧縮空気系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍に保管することで位置的分散を図る。水③-3<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，安全圧縮空気系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋に保管することで位置的分散を図る。対処を行う建屋内に保管する場合は安全圧縮空気系が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。水③-4<br><br>建屋の外から空気を供給する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋 | 建屋外に敷設する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，安全圧縮空気系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍に保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，安全圧縮空気系と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を安全圧縮空気系が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋にも保管することで位置的分散を図る。対処を行う建屋内に保管する場合は安全圧縮空気系が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>建屋の外から空気を供給する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（11 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁等」とは可搬型重大事故等対処設備と接続する常設重大事故等対処設備の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br><br>【許可からの変更点】<br>「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する貯槽等」の指す内容は，「『冷却機能の喪失による蒸発乾固』の発生を仮定する機器」であるため，機器に修正した。 | 内空気中継配管，水素掃気配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。水③-5<br><br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する機器への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。水⑤-1 | 内空気中継配管，水素掃気配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。<br>水③-5<br><br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の発生を仮定する貯槽等への注水及び放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器への圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。水⑤-1 | 内空気中継配管，水素掃気配管・弁等の常設重大事故等対処設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に離隔した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。<br>◇1<br><br>一つの接続口で「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の貯槽等への注水及び「放射線分解により発生する水素による爆発」の圧縮空気の供給のために兼用して使用する代替安全圧縮空機系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「弁等の操作」の指す内容は，保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点】<br>「弁等の操作」には圧縮空気手動供給ユニットの接続が含まれるため，「弁等の操作や接続」とした。 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，弁等の操作や接続によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水④-1<br><br>代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水④-2<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水④-1<br><br>代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水④-2 | (2)　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18 (1) b．悪影響防止」に示す。◇2<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給貯槽，圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（12 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 水④-3<br><br>屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水④-4<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な量の圧縮空気を有する設計とする。水⑤-2<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。水⑤-3<br><br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。水⑤-4<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。水⑤-5<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等時において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。水⑤-6<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある事故への対処を含めて，事象進展に応じた使用の状 | 水④-3<br><br>屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水④-4<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な量の圧縮空気を有する設計とする。水⑤-2<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な流量を確保する設計とする。水⑤-3<br><br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満を維持するために必要な量を確保する設計とする。水⑤-4<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。水⑤-5<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等時において，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，[2]予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを６台の合計９台[2]を確保する。水⑤-6<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある事故への対処を含めて，事象進展に応じた使用の状 | 水④-3<br><br>屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>(3)　個数及び容量等<br>基本方針については 1.7.18 (2)　個数及び容量」に示す。②<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，操作の時間を考慮し，必要な圧縮空気流量を確保するために必要な容量を有する設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系は，機器圧縮空気自動供給ユニットに切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な流量を確保する設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，貯槽等内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量を確保する設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットは，可搬型空気圧縮機に切り替えるまでの間，機器内の水素濃度を未然防止濃度未満に維持するために必要な量の圧縮空気を供給できる設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素爆発の発生を仮定する機器を可燃限界濃度未満に維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを６台の合計９台を確保する。①<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，同時に発生する可能性のある冷却機能の喪失への対処を含めて，事象進展に応じ | |
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すことから、基本設計方針では「十分な台数」と記載した。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（13 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 態を踏まえた，必要な容量を確保した設計とする。水⑤-7 | 態を踏まえた，必要な容量を確保した設計とする。水⑤-7 | た使用の状態を踏まえた，圧縮空気供給量を有する設計とする。① | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な量を確保した設計とする。水⑤-8 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な量を確保した設計とする。水⑤-8 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素掃気機能の喪失及び冷却機能の喪失による蒸発乾固が同時に発生した場合においても，可燃限界濃度未満を維持するために必要な圧縮空気供給量を有する設計とする。① | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給するとともに，計装設備への圧縮空気を供給する場合に必要な圧縮空気供給量を有する設計とし，兼用できる設計とする。水⑤-9 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給するとともに，計装設備への圧縮空気を供給する場合に必要な圧縮空気供給量を有する設計とし，兼用できる設計とする。水⑤-9 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，水素爆発の発生を仮定する機器へ圧縮空気を供給するとともに，計装設備への圧縮空気を供給する場合に必要な容量を有する設計とし，兼用できる設計とする。① | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。水⑤-10 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の②予備を含めた個数を必要数として確保する。水⑤-10 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管するホースについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。① | |
| | 代替安全圧縮空気系は，安全圧縮空気系の水素掃気機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する水素爆発に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。水⑤-11 | 代替安全圧縮空気系は，安全圧縮空気系の水素掃気機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する水素爆発に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。水⑤-11 | 代替安全圧縮空気系は，安全圧縮空気系の水素掃気機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する水素爆発に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。① | |
| | | | (4)　環境条件等<br>基本設計については，「1.7.18 (3)　環境条件等」に示す。② | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器の気相部における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％で爆燃が発生した場合による瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-1 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器の気相部における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％で爆燃が発生した場合による瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を損なわない設計とする。水⑥-1 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，水素爆発の発生を仮定する機器の気相部における水素濃度ドライ換算 12ｖｏｌ％で爆燃が発生した場合による瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても，機能を損なわない設計とする。① | |
| | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素爆発による温度，圧力及び湿度に対して，重大 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素爆発による温度，圧力及び湿度に対して，機能 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，同時に発生するおそれがある冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素爆発による温度，圧力及び湿度に対して，機能 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（14 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-2 | を損なわない設計とする。水⑥-2 | を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて引用先を適正化した。<br>（以下同じ） | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，「ロ．(7)(ⅱ)(b)(ホ)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。水⑥-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，「1.7.18 (5)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」の指す内容は、第36条の基本設計方針において具体化されている風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響であり、添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-4 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。水⑥-4 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。水⑥-5 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。水⑥-5 | 代替安全圧縮空気系の常設重大事故等対処設備及び常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等対処設備の接続口は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは、許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下同じ） | 代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-6 | 代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。水⑥-6 | 代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，配管の全周破断に対して，適切な材料を使用することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>「可搬型建屋内ホース等」について対象を明確にした。 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，屋内に保管する場合は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，屋外に保管する場合は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水⑥-7 | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース等は，外部からの損傷の防止を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に保管する又は風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水⑥-7 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース等は，外部からの損傷の防止を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋に保管する又は風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管することにより風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>可搬型建屋内ホースを建屋内に保管する場合と，屋外に文を2分割し，文章を整理した。 | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「コンテナ等」とは，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備を収納するための手段のうち，保管庫以外の手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（15 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水⑥-8 | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水⑥-8 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。◇1 | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-9 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，「ロ．(7)(ⅱ)(b)(ホ)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。水⑥-9 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，「1.7.18.(5)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。水⑥-10 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。水⑥-10 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。◇1 | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-11 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。水⑥-11 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑥-12 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。水⑥-12 | 代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | | | 屋外に保管する代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重，フィルタの目詰まり等）に対しては，可搬型空気圧縮機を屋内に配置する手順を整備する。◇4 | |
| | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び可搬型重大事故等対処設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定によ | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び可搬型重大事故等対処設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定によ | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び可搬型重大事故等対処設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定によ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（16 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「遮蔽の設置等」の指す内容は放射線の影響対策の総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | り当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。水⑥-13<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。水⑥-14<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機を接続する接続口は，コネクタ式に統一することにより，速やかに，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。水⑦-1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気手動供給ユニット，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。水⑦-2<br><br>代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。水⑦-3<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。水⑦-4 | り当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。水⑥-13<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。水⑥-14<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気手動供給ユニット，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。水⑦-2<br><br>代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。水⑦-3<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。水⑦-4 | り当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。①<br><br>(5)　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18(4)a．操作性の確保」に示す。②<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機を接続する接続口は，コネクタ式に統一することにより，速やかに，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。水⑦-1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気手動供給ユニット，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースと代替安全圧縮空気系の建屋内空気中継配管，水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の水素掃気配管・弁及び機器圧縮空気供給配管・弁は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。①<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。①<br><br>9.3.2.1.4　主要設備の仕様<br>代替安全圧縮空気系の主要設備を第 9.3－4 表に示す。② | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（17 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載(39 条代替安全冷却水系で対処するために必要な機能の確認方法の総称として「外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等」を用いていること)に合わせ，表現を統一。<br><br>【「等」の解説】<br>「外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等」とは，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検，漏えい確認，温度確認，異音確認，異臭確認等の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br><br>【許可からの変更点】<br>36 条に同等の内容があるため本文では省略していたが，他条文と記載の程度を合わせるため追加した。 | 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気自動供給系の圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。水⑧-1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機は，運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースと常設設備との接続口は，外観の確認が可能な設計とする。水⑧-2 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気自動供給系の圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に独立して機能・性能，外観の確認，漏えいの有無の確認及び分解又は取替えが可能な設計とする。水⑧-1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースと常設設備との接続口は，外観の確認が可能な設計とする。水⑧-2<br><br>(b) 主要な設備<br>(ﾛ) 重大事故等対処設備<br>1) 代替安全圧縮空気系<br>i) 水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>水素掃気配管・弁（設計基準対象の施設と一部兼用（第４表(2)））<br>49 系列<br><br>機器圧縮空気供給配管・弁（設計基準対象の施設と一部兼用（第４表(2)））<br>49 系列<br><br>圧縮空気自動供給系 圧縮空気自動供給貯槽<br>3 基（分離建屋）<br>5 基（精製建屋）<br>容 量 約 5.5 $m^3$／基（分離建屋）<br>約 2.5 $m^3$／基（精製建屋のうち | 代替安全圧縮空気系の系統概要図を第 9.3－３図～第 9.3－12 図に，機器配置概要図を第 9.3－13 図，接続口配置図及び接続口一覧を第 9.3－14 図に示す。◇2<br><br>9.3.2.1.5　試験・検査<br>「1.7.18(4)b．試験・検査性」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。◇2<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機，圧縮空気自動供給系の圧縮空気自動供給ユニット，機器圧縮空気自動供給ユニット及び圧縮空気手動供給ユニットは，再処理施設の運転中又は停止中に独立して機能・性能，外観の確認，漏えいの有無の確認及び分解又は取替えが可能な設計とする。◇1<br><br>代替安全圧縮空気系の可搬型建屋内ホース及び可搬型建屋外ホースと常設設備との接続口は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br><br>第 9.3－４表(1) 代替安全圧縮空気系の主要設備の仕様<br><br>(1) 水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>a．水素掃気配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 9.3－３図～７図））<br>数 量 49 系列<br>接続方式 コネクタ方式<br><br>b．機器圧縮空気供給配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 9.3－３図～７図））<br>数 量 49 系列<br>接続方式 コネクタ方式<br><br>c．圧縮空気自動供給系 圧縮空気自動供給貯槽<br>種 類 よこ置円筒形（分離建屋）<br>たて置円筒形（精製建屋）<br>基 数 ３基（分離建屋） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（18 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | ２基）<br>約 ５ｍ$^3$／基（精製建屋のうち３基）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>作動圧力 約 0.7 ＭＰａ［gage］<br><br>圧縮空気自動供給系 圧縮空気自動供給ユニット<br>１ 式<br>容 量 約 15 ｍ$^3$［normal］<br>作動圧力 約 0.7 ＭＰａ［gage］<br><br>機器圧縮空気自動供給ユニット<br>１ 式<br>容 量 約 10 ｍ$^3$［normal］（分離建屋）<br>約 52 ｍ$^3$［normal］（精製建屋）<br>約 20 ｍ$^3$［normal］（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）<br>作動圧力 約 0.4 ＭＰａ［gage］<br><br>建屋内空気中継配管<br>８ 系列<br><br>放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器<br>（設計基準対象の施設と兼用（第４表(1)））<br>49 基<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型空気圧縮機<br>９ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを６台 ）<br>容 量 約 7.5 ｍ$^3$／min［normal］／台<br>（前処理建屋，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋で使用）<br>約 3.9 ｍ$^3$／min［normal］／台<br>（精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋で使用）<br><br>可搬型建屋外ホース<br>１ 式 | ５基（精製建屋）<br>容 量 約 5.5ｍ$^3$／基（分離建屋）<br>約 2.5ｍ$^3$／基（精製建屋のうち２基）<br>約５ｍ$^3$／基（精製建屋のうち３基）<br>主要材料 ステンレス鋼<br>作動圧力 約 0.7ＭＰａ［gage］<br><br>ｄ．圧縮空気自動供給系 圧縮空気自動供給ユニット<br>数 量 １式<br>容 量 約 15ｍ$^3$［normal］<br>作動圧力 約 0.7ＭＰａ［gage］<br><br>ｅ．機器圧縮空気自動供給ユニット<br>数 量 １式<br>容 量 約 10ｍ$^3$［normal］（分離建屋）<br>約 52ｍ$^3$［normal］（精製建屋）<br>約 20ｍ$^3$［normal］（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）<br>作動圧力 約 0.4ＭＰａ［gage］<br><br>ｆ．建屋内空気中継配管<br>数 量 ８系列<br>接続方式 コネクタ方式<br><br>ｇ．水素爆発の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用）（第 9.3－２表）<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．可搬型空気圧縮機<br>台 数 ９台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを６台）<br>容 量 約 7.5ｍ$^3$／ｍｉｎ［normal］／台<br>（前処理建屋，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋で使用）約 3.9ｍ$^3$／ｍｉｎ［normal］／台（精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋で使用）<br><br>ｂ．可搬型建屋外ホース<br>数 量 １式<br>接続方式 コネクタ方式 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（19 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 可搬型建屋内ホース<br>1 式 | c．可搬型建屋内ホース<br>数 量 1式<br>接続方式 コネクタ方式 | |
| | | ⅱ) 水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>機器圧縮空気供給配管・弁（設計基準対象の施設と一部兼用（第４表(2)））<br>98 系列 | (2) 水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>a．機器圧縮空気供給配管・弁（設計基準対象の施設と兼用（第 9.3－８図～12図））<br>数 量 98 系列<br>接続方式 コネクタ方式 | |
| | | 圧縮空気手動供給ユニット<br>1 式<br>容 量 約 10 $m^3$［normal］（分離建屋）<br>約 62 $m^3$［normal］（精製建屋）<br>約 31 $m^3$［normal］（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋） | b．圧縮空気手動供給ユニット<br>数 量 1式<br>容 量 約 10$m^3$[normal]（分離建屋）<br>約 62$m^3$[normal]（精製建屋）<br>約 31$m^3$[normal]（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋） | |
| | | 建屋内空気中継配管<br>８ 系列 | c．建屋内空気中継配管<br>数 量 ８系列<br>接続方式 コネクタ方式 | |
| | | 放射線分解により発生する水素による爆発の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用（第４表(1)））<br>49 基 | d．水素爆発の発生を仮定する機器（設計基準対象の施設と兼用）（第 9.3－２表） | |
| | | ［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型空気圧縮機<br>９ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを６台，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を兼用 ）<br>容 量 約 7.5 $m^3$／min［normal］／台<br>（前処理建屋，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋で使用）<br>約 3.9 $m^3$／min［normal］／台<br>（精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋で使用） | ［可搬型重大事故等対処設備］<br>a．可搬型空気圧縮機<br>台 数 ９台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを６台 ，水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を兼用）<br>容 量 約 7.5$m^3$／ｍｉｎ[normal]／台<br>（前処理建屋，分離建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋で使用）<br>約 3.9$m^3$／ｍｉｎ[normal]／台<br>（精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋で使用） | |
| | | 可搬型建屋外ホース（水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を一部兼用）<br>1 式 | b．可搬型建屋外ホース<br>数 量 １式（水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を一部兼用）<br>接続方式 コネクタ方式 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 40 条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）（20 / 20）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | 可搬型建屋内ホース（水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を一部兼用）<br>１ 式　　2 | ｃ．可搬型建屋内ホース<br>数 量 １式（水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備を一部兼用）<br>接続方式 コネクタ方式　　③ | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十条（放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）（代替安全圧縮空気系）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 水① | 水素爆発の発生を未然に防止するために必要な設備設計 | 技術基準規則（第 40 条）の要求事項を受けている内容 | １項１号 | － | a, c, e |
| 水② | 水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生じるおそれがない状態を維持するために必要な設備設計 | 技術基準規則（第 40 条）の要求事項を受けている内容 | １項２号 | － | a, c, e |
| 水③ | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条２項)<br>(36 条3項2号)<br>(36 条3項4号)<br>(36 条3項6号) | － | b, e |
| 水④ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条1項6号) | － | b, e |
| 水⑤ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条1項1号) | － | a, e |
| 水⑥ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条1項2号)<br>(36 条1項7号)<br>(36 条3項3号)<br>(36 条3項4号) | － | b, e |
| 水⑦ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条1項3号)<br>(36 条1項5号)<br>(36 条3項1号)<br>(36 条3項5号) | － | b, e |
| 水⑧ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 40 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条1項4号) | － | b, e |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 仕様表等の読み込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ② | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ③ | 代替換気設備の内容 | 代替換気設備に記載する。 | － |
| ④ | 他条文で展開する事項（第 46 条，第 47 条） | 第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇② | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇③ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ◇④ | 保安規定（除雪及び除灰）に関する運用 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため、記載しない　。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-5-2-3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備に関する説明書 |

# 第41条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）（1 / 7）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第四十一条<br>セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備<br>（該当する設備はない）<br><br>二　火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備<br>Ｔ加①<br><br>三　火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>（重大事故時供給停止回路，廃ガス貯留設備で記載）<br><br>四　火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>（重大事故時供給停止回路，廃ガス貯留設備で記載）<br><br>（Ｔ加②から⑦は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（Ｔ加⑧から⑩は有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する他設備に係る事項） | 第２章　個別項目<br>２　再処理設備本体<br>2.4　精製施設<br>2.4.2.2　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br><br>【許可からの変更点】<br>重大事故等対処設備の内容を詳細化。（Ｔ加①-1，2）<br><br>【「等」の解説】<br>「ＴＢＰ等の錯体」は，りん酸三ブチル又はその分解生成物であるりん酸二ブチル，りん酸一ブチルと硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。Ｔ加①-1，2，3<br><br>【許可からの変更点】<br>設備の詳細化。<br><br>【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>□：許可からの変更点等 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｆ）　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>セル内においてＴＢＰ，ｎドデカン等（以下「有機溶媒等」という。）が火災又は爆発に至ることを防止するための機能を有する施設のうち，有機溶媒等による火災又は爆発の発生を仮定する機器には，重大事故等の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。Ｔ加①-1<br><br>セル内において有機溶媒等が火災又は爆発に至ること防止するための機能を有する施設のうち，有機溶媒等による火災又は爆発の発生を仮定する機器は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止し，その状態を維持するとともに，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した機器に接続する配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和する□ために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。Ｔ加①-2<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。Ｔ加①-3<br>①(P4)から<br><br>有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備は，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，重大事故時供給停止回路及び廃ガス貯留設備□で構成する。Ｔ加①-4 | 1.9.37　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）<br>第三十七条　セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備<br>二　火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備<br>三　火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四　火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br><br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる溶液の回収・移送設備、セル内注水設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる消火設備や窒息消火設備（ダンパ等の閉止）、漏えいした溶液の冷却設備、セル内注水設備等をいう。 | 発電炉の基本設計方針については，当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>Ｔ加①-4（P4へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）（２ / ７）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>４　第１項第４号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備等をいう。<br>また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>５　上記１、２及び３については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>６　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>７　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、補給水、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設において，有機溶媒等による火災又は爆発について評価する機器は，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処施設を設ける設計とする。①<br><br>第一号について<br>有機溶媒等による火災又は爆発は，リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応に相当するＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を対象とするため，第一号に該当する設備はない。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）（3 / 7）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第二号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が継続すること（以下「ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発」という。）を防止し，それを維持できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1<br>プルトニウム濃縮缶においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止するとともにプルトニウム濃縮缶の加熱を停止する設計とする。重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合は，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を自動及び手動で停止する設計とする。また，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備により，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止する設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した機器に接続する換気系統の配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第四号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。<br>プルトニウム濃縮缶において，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）（4 / 7）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | （ｂ）　重大事故等対処設備<br>（ロ）　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。Ｔ加①-3<br>①(P1)へ | 4.5.2.2　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br>4.5.2.2.1　概　要<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br>重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定し，警報が発報した場合に，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止する。◇1<br><br>4.5.2.2.2　系統構成及び主要設備<br>プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するための設備として，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応に対処するため，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備を設ける。◇1<br><br>(1)　系統構成<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合の重大事故等対処設備として，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備を使用する。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>別紙２として41条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，一次蒸気停止弁及び安全保護回路の一部である重大事故時供給停止回路で構成する。Ｔ加①-4, 5, ⑧-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，一次蒸気停止弁で構成する。Ｔ加①-5 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，一次蒸気停止弁で構成する。◇1 | Ｔ加①-4（P1から） |
| | | 安全保護回路の一部である重大事故時供給停止回路を常設重大事故等対処設備として設置する。Ｔ加⑧-1 | 重大事故時供給停止回路を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | また，設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束できる設計とする。Ｔ加①-6, ⑨-1 | 設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶，電気設備の一部である受電開閉設備等及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付ける。Ｔ加①-6, ⑨-1 | 設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶，電気設備の一部である受電開閉設備等及び◇1計装設備の一部であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計，プルトニウム濃縮缶液相部温度計，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度計を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇2 | |
| | | 安全保護回路については「へ．（２）　主要な安全保護回路の種類」に，工程計装設備については，「へ．（３）　主要な工程計装設備の種類」に，電気設備については，「リ．（１）（ｉ）　電気設備」に示す。4 | 重大事故時供給停止回路については「6.2.4.2　系統構成及び主要設備」に，計装設備については「6.2.1.4　系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）（5 / 7）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。Ｔ加①-7 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。Ｔ加①-7<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応は内的事象を起因として発生を仮定するため，外的事象（地震等）を要因とした設備の損傷は想定しない。[2] | (2)　主要設備<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁は，精製建屋にて手動によりプルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，共通要因によって設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動作原理の異なる手動弁とすることで，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。Ｔ加②-1<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，共通要因によって設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。Ｔ加②-2<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。Ｔ加②-3<br><br>関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。Ｔ加②-4 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動作原理の異なる手動弁とすることで，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。Ｔ加②-1<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。Ｔ加②-2<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。Ｔ加②-3 | 4.5.2.2.3　設計方針<br>(1)　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18 (1) a．多様性，位置的分散」に示す。◇3<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，動作原理の異なる手動弁とすることで，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。◇1<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより，設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。◇1<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて◇1関連する工程を停止する等の手順を整備する。Ｔ加②-4 | |

**【許可からの変更点】**
**記載の適正化。**
**（以下同じ）**

**【「等」の解説】**
**「自然現象（地震含む），人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等」とは，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることの総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。**

**【「等」の解説】**
**機能を損なわないための設計の明確化。**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）（6 / 7）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | (2)　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（1）b．悪影響防止」に示す。③ | |
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。Ｔ加③-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。Ｔ加③-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |
| | | | (3)　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（2）個数及び容量」に示す。③ | |
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備として一次蒸気停止弁を１基有する設計とする。Ｔ加④-1, 2 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備を１基以上有する設計とする。Ｔ加④-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備を１基以上有する設計とする。① | Ｔ加④-2（P7から） |
| | | | (4)　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（3）環境条件等」に示す。③ | |
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。Ｔ加⑤-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。Ｔ加⑤-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。① | |
| | | | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。① | |
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。Ｔ加⑤-2 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。Ｔ加⑤-2 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | |
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定した設計とする。Ｔ加⑤-3 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定した設計とする。Ｔ加⑤-3 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所に設置し，操作可能な設計とする。① | |

**【許可からの変更点】**
**手動弁は基本設計方針に個別名称を記載する設備（②-a）であり，仕様表がないことから，文章にて設備数を明確化した。**

**【許可からの変更点】**
**記載の適正化。**
**（以下同じ）**

**【「等」の解説】**
**「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは，許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることからで許可の記載を用いた。**

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）（7 / 7）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，精製建屋にて操作し易い構造とし，確実に操作が可能な設計とする。Ｔ加⑥-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，精製建屋にて操作し易い構造とし，確実に操作が可能な設計とする。Ｔ加⑥-1 | ⑸　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（4）a．操作性の確保」に示す。◇3<br><br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，精製建屋にて操作し易い構造とし，確実に操作が可能な設計とする。①<br><br>4.5.2.2.4　主要設備の仕様<br>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の主要設備の仕様を第 4.5－７表に，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統概要図を第 4.5－９図に，機器配置概要図を第 4.5－11 図及び第 4.5－12 図に示す。◇3<br><br>4.5.2.2.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（4）b．試験・検査性」に示す。◇3 | |
| | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観検査及び分解点検が可能な設計とする。Ｔ加⑦-1 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び分解点検が可能な設計とする。Ｔ加⑦-1<br><br>(ⅱ)主要な設備及び機器の種類<br>(b)重大事故等対処設備<br>(ﾛ)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br>プルトニウム濃縮缶（「ニ．(4)(ⅱ)(a)(ﾛ)　プルトニウム精製設備」と兼用）①<br><br>一次蒸気停止弁　　１基【Ｔ加④-2】 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び分解点検が可能な設計とする。①<br><br>第 4.5－７表(1)　重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の主要設備の仕様<br>（１）重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．プルトニウム濃縮缶（「4.5.1.3 プルトニウム精製設備」と兼用）<br>「第 4.5－２表 プルトニウム精製設備の主要設備の仕様」に記載する。◇4<br>ｂ．一次蒸気停止弁<br>基　　数　　１◇1 | Ｔ加④-2（P6へ） |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| T 加① | 加熱停止に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 41 条）の要求事項を受けている内容 | １項２号 | － | a, c, f |
| T 加② | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 2 項） | － | b, f |
| T 加③ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | b, f |
| T 加④ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | a, f |
| T 加⑤ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号) | － | b, f |
| T 加⑥ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号) | － | b, f |
| T 加⑦ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b, f |
| T 加⑧ | 有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する安全保護回路に係る事項 | － | － | e |
| T 加⑨ | 有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する工程計装設備に係る事項 | － | － | e |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| [1] | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| [2] | 事業指定変更許可申請で明確化 | 考慮不要である旨を上流の事業変更許可申請で明確にしているため，記載しない。 | － |
| [3] | 重大事故時供給停止回路の内容 | 重大事故時供給停止回路に記載する。 | － |
| [4] | 他条文で展開する事項（第 46 条，第 47 条） | 第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇1 | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇2 | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | e |
| ◇3 | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇4 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| f | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（1 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 第四十一条<br>セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。<br><br>一　火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備<br>（該当する設備はない）<br><br>二　火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備<br>Ｔ供①②<br><br>三　火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>Ｔ供①<br><br>四　火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br>Ｔ供①<br><br>（Ｔ供③から⑧は技術基準規則第三十六条への適合方針）<br>（Ｔ供⑨から⑩は有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する他設備に係る事項） | 第２章　個別項目<br>４　計測制御系統施設<br>4.2.4　重大事故時供給停止回路<br><br>【許可からの変更点】<br>重大事故等対処設備の内容を詳細化。（Ｔ供①-1, 2）<br><br>【「等」の解説】<br>「ＴＢＰ等の錯体」は，りん酸三ブチル又はその分解生成物であるりん酸二ブチル，りん酸一ブチルと硝酸，硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ）<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。Ｔ供①-1, 2, 3, 4<br><br>【許可からの変更点】<br>設備の詳細化。<br><br>【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>□：許可からの変更点等 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｆ）　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>セル内においてＴＢＰ，ｎドデカン等（以下「有機溶媒等」という。）が火災又は爆発に至ることを防止するための機能を有する施設のうち，有機溶媒等による火災又は爆発の発生を仮定する機器には，重大事故等の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。Ｔ供①-1<br><br>セル内において有機溶媒等が火災又は爆発に至ること防止するための機能を有する施設のうち，有機溶媒等による火災又は爆発の発生を仮定する機器は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止し，【Ｔ供①-2, ②-1】その状態を維持するとともに，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した機器に接続する配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにし，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。Ｔ供①-3<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。Ｔ供①-4<br><br>①(P4)から<br><br>有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備は，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，③重大事故時供給停止回路及び廃ガス貯留設備で構成する。Ｔ供①-5 | 1.9.37　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備<br>（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）<br>第三十七条　セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。<br>一　火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備<br>二　火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備<br>三　火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備<br>四　火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備<br><br>（解釈）<br>１　第１項第１号に規定する「火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる溶液の回収・移送設備、セル内注水設備等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>２　第１項第２号に規定する「火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備」とは、設計基準の要求により措置した設備とは異なる消火設備や窒息消火設備（ダンパ等の閉止）、漏えいした溶液の冷却設備、セル内注水設備等をいう。 | 発電炉の基本設計方針については，当該条文の比較対象となる基本設計方針がないため記載しない。<br><br>Ｔ供①-5（P4へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（2 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>３　第１項第３号に規定する「火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備」とは、閉止弁、密閉式ダンパ等をいい、「換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備」とは、水封安全器等をいう。<br>また、設備の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに１セットとする。<br>４　第１項第４号に規定する「放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備」とは、セル換気系統を代替するための設備等をいう。<br>また、セル換気系統の放射性物質を低減する機能を代替するための設備の必要な個数は、再処理施設に設置された排風機の台数と同数とする。<br>５　上記１、２及び３については、設備の信頼性が十分に高いと判断されない場合には、多様性も考慮して動作原理の異なる設備を追加すること。<br>６　同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間で、設備を共用することは妨げない。<br>７　上記の措置には、対策を実施するために必要となる電源、補給水、施設の状態を監視するための設備の整備を含む。<br><br>適合のための設計方針<br>セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設において，有機溶媒等による火災又は爆発について評価する機器は，重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処施設を設ける設計とする。①<br><br>第一号について<br>有機溶媒等による火災又は爆発は，リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応に相当するＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を対象とするため，第一号に該当する設備はない。① | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（3 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第二号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が継続すること（以下「ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発」という。）を防止し，それを維持できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。◇1<br>プルトニウム濃縮缶においてＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止するとともにプルトニウム濃縮缶の加熱を停止する設計とする。重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合は，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を自動及び手動で停止する設計とする。また，重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備により，プルトニウム濃縮缶の加熱を停止する設計とする。◇1<br><br>第三号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した機器に接続する換気系統の配管の流路を遮断し，換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出できるようにするために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備として廃ガス貯留設備を設ける設計とする。◇1<br><br>第四号について<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置する設計とする。<br>プルトニウム濃縮缶において，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し，大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（4 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | | （ⅱ）　重大事故等対処設備<br>（ｃ）　重大事故時供給停止回路<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。Ｔ供①-4<br>①(P1)へ | 6.2.4　重大事故時供給停止回路<br>6.2.4.1　概　　要<br><br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで，プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。①<br><br>重大事故時供給停止回路によりＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を自動及び手動で停止する。①<br><br>6.2.4.2　系統構成及び主要設備<br>プルトニウム濃縮缶におけるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するための設備として，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止するため，重大事故時供給停止回路を設ける。①<br><br>(1)　系統構成<br>ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合の重大事故等対処設備として，重大事故時供給停止回路を使用する。① | |
| 【許可からの変更点】<br>技術基準規則の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>別紙 2 として 41 条の設備をまとめるために一つの塊とし，他条文・他設備との仕分けを行った。 | 重大事故時供給停止回路は，分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。Ｔ供①-5, 6, ②-2<br><br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。Ｔ供②-3<br><br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。Ｔ供②-4<br><br>また，設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付け，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。Ｔ供⑨-1 | 重大事故時供給停止回路は，分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。Ｔ供①-6, ②-2<br><br>また，設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部及び電気設備の一部である受電開閉設備等[3]を常設重大事故等対処設備として位置付ける。Ｔ供⑨-1 | 重大事故時供給停止回路は，分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。①<br><br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。Ｔ供②-4<br><br>また，設計基準対象の施設と兼用する計装設備の一部であるプルトニウム濃縮缶供給槽液位計，供給槽ゲデオン流量計，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計，プルトニウム濃縮缶液相部温度計②及び電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。① | Ｔ供①-5（P1から）<br><br>Ｔ供②-3（P6から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（５ ／ ９）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。（以下同じ） | | 工程計装設備については「ヘ．（３）　主要な工程計装設備の種類」に，電気設備については「リ．（１）（ｉ）　電気設備」に示す。<br>3 | 計装設備については「6.2.1.3　主要設備及び仕様」に，電気設備については「9.2.2.4　系統構成」に示す。◇1 | |
| | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，分解反応検知機器であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の３台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し，警報を発報する設計とする。Ｔ供①-7 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，分解反応検知機器であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の３台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し，警報を発報する。Ｔ供①-7 | ⑵　主要設備<br>重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，分解反応検知機器であるプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の３台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し，警報を発する。◇1 | |
| | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には，検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に，分解反応検知機器の論理回路がＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。Ｔ供①-8 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には，検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に，分解反応検知機器の論理回路がＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する。Ｔ供①-8 | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には，検出器３台からの警報の「２ out of ３」論理を用い，同時に２台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に，論理回路がＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する。◇1 | |
| | 論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。Ｔ供①-9 | 論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。Ｔ供①-9 | 分解反応検知機器の論理回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に，中央制御室に警報を発し，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号，廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号，廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号，廃ガス貯留設備の精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁の閉信号及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。◇1 | |
| | プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。Ｔ供①-10 | プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。Ｔ供①-10 | プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は，論理回路によるＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から１分以内に閉止することで，プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は，プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。Ｔ供①-11 | 重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は，プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。Ｔ供①-11 | 重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のプルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は，プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（6 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ｔ供①-12 | プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ｔ供①-12 | プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから，設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約２倍を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。◇1 | |
| | プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ｔ供①-13 | プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ｔ供①-13 | プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから，文献値を基にＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。◇1 | |
| | プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ｔ供①-14 | プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ｔ供①-14 | プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は，熱的制限値を目安に設定することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。◇1 | |
| **【許可からの変更点】**<br>**仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため，基本設計方針では「十分な台数」又は「十分な基数」と記載した。** | 分解反応検知機器の論理回路は，１系列当たり十分な台数を設ける多重化構成とし，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号を分配して入力することにより，１台の論理回路の機能が喪失した場合でも，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。Ｔ供①-15 | 分解反応検知機器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号が分配されて入力される。そのため，１台の論理回路の機能が喪失した場合でも，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しないよう設計する。Ｔ供①-15 | 分解反応検知機器の論理回路は，１系列当たり２台設ける多重化構成とし，プルトニウム濃縮缶圧力計，プルトニウム濃縮缶気相部温度計及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号が分配されて入力される。そのため，１台の論理回路の機能が喪失した場合でも，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しないよう設計する。◇1 | |
| **【許可からの変更点】**<br>**基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一するにあたり，2文を１文に統合した。** | 重大事故時供給停止回路は，検出器又は論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。Ｔ供①-16 | 重大事故時供給停止回路は，検出器又は論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。Ｔ供①-16 | 重大事故時供給停止回路は，検出器又は論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより，速やかに異常を把握できる設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することで，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。Ｔ供②-5 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁から構成し，【Ｔ供②-3】プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することで，プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。Ｔ供②-5 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁から構成し，プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することでプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。◇1 | Ｔ供②-3（P4へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（7 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。Ｔ供②-6 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。Ｔ供②-6 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。① | |
| 【許可からの変更点】<br>主語の明確化。 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室における緊急停止系の操作によって１分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。Ｔ供②-7 | また，中央制御室における緊急停止系の操作によって１分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。Ｔ供②-7 | また，中央制御室における緊急停止系の操作によって１分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。① | |
| | | | 6.2.4.3　設計方針<br>⑴　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（1）a．多様性，位置的分散」に示す。③ | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ） | 重大事故時供給停止回路は，共通要因によってプルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。Ｔ供③-1 | 重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。Ｔ供③-1 | 重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで，プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。① | |
| 【等の解説】<br>「自然現象（地震含む），人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等」とは，代替設備により重大事故等への対処に必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることの総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 重大事故時供給停止回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。Ｔ供③-2 | 重大事故時供給停止回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。Ｔ供③-2 | 重大事故時供給停止回路は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて①関連する工程を停止する等の手順を整備する。Ｔ供③-3 | |
| | 関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。Ｔ供③-3 | 【「等」の解説】<br>機能を損なわないための設計の明確化 | | |
| | | | ⑵　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（1）b．悪影響防止」に示す。③ | |
| | 重大事故時供給停止回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。Ｔ供④-1 | 重大事故時供給停止回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。Ｔ供④-1 | 重大事故時供給停止回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。① | |
| | | | ⑶　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（2）個数及び容量」に示す。③ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（8 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。<br>（以下同じ） | 重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶に対し１系列で構成し，火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させることができる設計とする。Ｔ供⑤-1 | 重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶に対し１系列で構成する。Ｔ供⑤-1 | 重大事故時供給停止回路は，プルトニウム濃縮缶に対し１系列で構成する。◇1 | |
| | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。Ｔ供⑤-2 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。Ｔ供⑤-2 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に，重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を，廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに，動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。◇1 | |
| | | | ⑷　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。◇2 | |
| | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。Ｔ供⑥-1 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。Ｔ供⑥-1 | 重大事故時供給停止回路は，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| 【「等」の解説】<br>「腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは，許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ）<br>重大事故時供給停止回路は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。Ｔ供⑥-2 | 重大事故時供給停止回路は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。Ｔ供⑥-2 | 重大事故時供給停止回路は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br>重大事故時供給停止回路は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | |
| | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。Ｔ供⑥-3 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。Ｔ供⑥-3 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，中央制御室で操作可能な設計とする。◇1 | |
| | | | ⑸　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇2 | |
| | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。Ｔ供⑦-1 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。Ｔ供⑦-1 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後１分以内に操作できる設計とする。◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）（9 / 9）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「外観点検，性能確認等」とは，外観点検，性能確認，作動試験の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認等が可能な設計とする。Ｔ供⑧-1 | 重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。Ｔ供⑧-1<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br><br>重大事故時供給停止回路<br><br>緊急停止系（精製建屋用，電路含む）<br>１式① | 6.2.4.4　主要設備の仕様<br>重大事故時供給停止回路の主要設備の仕様を第6.2.4－１表に，重大事故時供給停止回路の系統概要図を第6.2.4－１図に示す。◇2<br><br>6.2.4.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇2<br><br>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。◇1<br><br>第6.2.4－１表(1)　重大事故時供給停止回路の主要設備の仕様<br>⑴重大事故時供給停止回路<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．緊急停止系（精製建屋用，電路含む）<br>数量　１式◇1<br><br>ｂ．分解反応検知機器<br>詳細は「第6.2.1－１表　重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ」及び「第6.2.1－４表(1)　計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様」に記載する。<br>⒜プルトニウム濃縮缶圧力計<br>使用数量　1<br>計測範囲　-24～２ｋＰａ<br>計測方式　エアパージ式<br>⒝プルトニウム濃縮缶気相部温度計<br>使用数量　1<br>計測範囲　０～200℃<br>計測方式　熱電対<br>⒞プルトニウム濃縮缶液相部温度計<br>使用数量　1<br>計測範囲　０～200℃<br>計測方式　熱電対◇1 | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十一条（有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）（重大事故時供給停止回路）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ｔ 供① | ＴＢＰ等の錯体の急激な分解反応の発生検知，供給停止及び廃ガスの貯留に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 41 条）の要求事項を受けている内容 | １項２号<br>１項３号<br>１項４号 | － | a, c, f |
| Ｔ 供② | 緊急停止系による供給停止に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 41 条）の要求事項を受けている内容 | １項２号 | － | a, c, f |
| Ｔ 供③ | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 2 項） | － | b, f |
| Ｔ 供④ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | b, f |
| Ｔ 供⑤ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | a, f |
| Ｔ 供⑥ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号) | － | b, f |
| Ｔ 供⑦ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号) | － | b, f |
| Ｔ 供⑧ | 試験・検査の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 41 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b, f |
| Ｔ 供⑨ | 有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する設備 | 有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する工程計装設備に係る事項 | － | － | e |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| 2 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の内容 | 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備に記載する。 | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ③ | 他条文で展開する事項（第 46 条，第 47 条） | 第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | ― |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇② | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | e |
| ◇③ | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇④ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-4　配置図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| f | Ⅵ-1-5-2-4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備に関する説明書 |

# 第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（1 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第四十二条<br>　再処理施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において使用済燃料貯蔵槽内の使用済燃料を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。<br>注①<br>抑①<br>臨①<br>監① | 第２章　個別項目<br>1.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br><br>1.2　重大事故等対処設備 | ハ．使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備<br>（１）構　造<br>（ⅱ）　重大事故等対処設備 | 3.　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設<br><br><br>3.2　重大事故等対処設備 | 5 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針，規格基準及び適用規格<br>(1) 基本設計方針<br>（*「第１章 共通項目」* の項は省略）<br>第２章 個別項目<br>1. 燃料取扱設備<br>2. 燃料貯蔵設備<br>3. 計測装置等<br>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備<br>4.1 燃料プール冷却浄化系<br>　使用済燃料プールは，燃料プール冷却浄化系ポンプ，燃料プール冷却浄化系熱交換器，フィルタ脱塩器等で構成する燃料プール冷却浄化系を設け，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，使用済燃料からの崩壊熱を除去するとともに，使用済燃料プール水を浄化できる設計とする。また，補給水ラインを設け，使用済燃料プール水の補給が可能な設計とする。さらに，全炉心燃料を使用済燃料プールに取り出した場合や燃料プール冷却浄化系で使用済燃料プール水の冷却ができない場合は，残留熱除去系を用いて使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。<br>　燃料プール冷却浄化系熱交換器で除去した熱は，原子炉補機冷却系を経て，最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。<br><br>4.2 代替燃料プール注水系 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を踏襲し，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備を設ける設計とすることを記載しているため。<br><br>【許可からの変更点】<br>「燃料貯蔵プール等」について対象を明確化。<br><br>【許可からの変更点】<br>基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。（以下同じ） | 1.2.1　代替注水設備<br><br>プール水冷却系若しくはその他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）の冷却機能が喪失し，又は補給水設備の注水機能が喪失し，燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピット（以下，「燃料貯蔵プール等」という。）の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。注①-1 | （ａ）　代替注水設備<br><br>プール水冷却系若しくはその他再処理設備の附属施設の冷却水設備の安全冷却水系（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用）の冷却機能が喪失し，又は補給水設備の注水機能が喪失し，燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽するために必要な重大事故等対処設備を設置する。注①-1 | 3.2.1　代替注水設備<br>3.2.1.1　概　　要<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1<br><br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを接続し，第１貯水槽から燃料貯蔵プール等へ水を供給するための経路を構築することで，燃料貯蔵プール等へ注水しプール水位を維持する。◇1 | | |

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：ＤＢ設備に関する記載（比較対象外箇所）
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（2 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の文章校正に合わせて記載を適正化。（以下同じ）<br><br>代替注水設備は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより，使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽できる設計とする。注①-2,3 | 代替注水設備は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。注①-2 | 3.2.1.2　系統構成及び主要設備<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において燃料貯蔵プール等内の使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽するため，代替注水設備を設ける。◇1<br><br>（１）　系統構成<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の重大事故等対処設備として，代替注水設備を使用する。◇1<br><br>代替注水設備は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。◇1<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>冷却機能および補給機能に係る設備構成は同様だが、設備名称が異なるため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>臨界を防止する方針は同様であるが、当社の臨界防止は臨界防止設備による設計としており、別項目「1.2.4　臨界防止設備」にて記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへ注水する基本方針は同様だが、発電炉では注水ライン、常設スプレイヘッダ及び可搬型スプレイノズルを用いた注水手段を設けているのに対し、当社では「1.2.1　代替注水設備」に記載のとおり可搬型中型移送ポンプ、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースによる注水手段を設けているため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>可搬型ポンプにより使用済燃料プールへ注水し、水位を維持する基本方針は同様だが、注水のための設備構成が異なるため。 | 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し，又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場合において使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。<br><br>4.2.1 使用済燃料プール注水<br>残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給）及び燃料プール冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪失又は残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失し，又は使用済燃料プールに接続する配管の破断等による使用済燃料プール水の小規模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合に，使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するための重大事故等対処設備のうち使用済燃料プールへの注水設備として，注水ライン，常設スプレイヘッダ及び可搬型スプレイノズルを使用した代替燃料プール注水系を設ける設計とする。<br><br>4.2.1.1 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水<br>(2) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）<br>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は，可搬型代替 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>臨界を防止する方針は同様であるが、当社の臨界防止は臨界防止設備による設計としており、別項目「1.2.4　臨界防止設備」にて記載するため。<br><br>注①-3(P3 から)<br><br>⑤(P4)から |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（3 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 注水中型ポンプ（直列２台）により西側淡水貯水設備の水を，可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して使用済燃料プールへ注水することにより，使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 | |
| | | 水供給設備の一部である第１貯水槽並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である第１軽油貯槽及び第２軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）を常設重大事故等対処設備として設置する。[1] | 水供給設備の一部である第１貯水槽及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | | |
| | | 代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型代替注水設備流量計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。[1] | 代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型代替注水設備流量計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1 | | |
| | | | 代替安全冷却水系の詳細については，「9.5.2.1　代替安全冷却水系」に，水供給設備の詳細については，「9.4.2.1　水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備の詳細については，「9.14　補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備の詳細については，「6.2.1　計装設備」に示す。◇2 | | |
| | | 代替注水設備は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより，使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽できる設計とする。注①-3 | （２）　主要設備<br>代替注水設備は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより，使用済燃料を冷却し，及び放射線を遮蔽できる設計とする。◇1 | | 注①-3(P2 へ) |
| | | 代替安全冷却水系の詳細については，「リ．（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）２）代替安全冷却水系」に，水供給設備の詳細については，「リ．（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備の詳細については，「リ．（４）(ⅶ)補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備の詳細については，「へ．（３）（ⅱ）（ａ）計装設備」に示す。[1] | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（4 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4.2 代替燃料プール注水系<br>*（代替燃料プール注水系の設計方針については記載済のため中略）* | |
| | | | | ①(P11)へ<br>また，使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 | |
| | | | | ②(P17)へ<br>使用済燃料プールに接続する配管の破損等により，使用済燃料プール水戻り配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に，原子炉建屋原子炉棟 6 階における線量率が放射線被ばくを管理する上で定めた線量率を満足できるよう，漏えいの継続を防止し，燃料体等からの放射線の遮蔽に必要となる水位を維持するため，戻り配管上部に静的サイフォンブレーカを設ける設計とする。 | |
| | | | | ③(P19)へ<br>静的サイフォンブレーカは，耐震性も含めて機器，弁類等の故障及び誤操作等によりその機能を喪失することのない設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへ注水する基本方針は同様だが、発電炉では常設の注水ラインによる注水手段を設けているのに対し、当社では「1.2.1　代替注水設備」に記載のとおり可搬型中型移送ポンプ、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースによる注水手段を設けているため。 | 4.2.1.1 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水<br>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）<br>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は，常設低圧代替注水系ポンプにより，代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して使用済燃料プールへ注水することにより，使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。<br>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>使用済燃料プールへ注水する方針は同様であるが、発電炉は注水する手段として常設重大事故等対処設備を使用することに伴い、電気設備による給電について記載しているのに対し、当社は電源設備により給電しない可搬型重大事故等対処設備により注水する設計方針であるため。 | ④(P20)へ<br>また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，常設代替注水系ポンプを使用した代替燃料プール注水系（注水ライン）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | | | ⑤(P2)へ<br>(2) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プ | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（5 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ール注水系（注水ライン）<br>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は，可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を，可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して使用済燃料プールへ注水することにより，使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>使用済燃料プールへ注水する方針は同様であるが、発電炉は注水する手段として可搬型代替注水中型ポンプへの給電について記載しているのに対し、当社は電源設備により給電しない可搬型重大事故等対処設備により注水する設計方針であるため。 | 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |
| | | | ⑥(P20)へ | また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（注水ライン）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | | ⑦(P7)へ | 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | |
| | | | ⑧(P8)へ | 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，想定される重大事故等時において，使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへ注水する基本方針は同様だが、発電炉では常設の注水ラインによる注水手段を設けているのに対し、当社では「1.2.1　代替注水設備」に記載のとおり可搬型中型移送ポンプ、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースによる注水手段を設けているため。 | 4.2.1.2 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プール注水<br>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>常設低圧代替注水ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，常設低圧代替注水系ポンプにより，代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッダから使用済燃料プールへ注水することにより，使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>使用済燃料プールへ注水する方針は同様であるが、発電炉は注水する手段として常設重大事故等対処設備を使用することに伴い、電気設備による給電について記載しているのに対し、当社は電源設備により給電しない可搬型重大事故等対処設備により注水する設計方針であるため。 | 常設低圧代替注水系ポンプによる代替 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（6 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |
| | | | ⑨(P21)へ | また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，常設代替注水系ポンプを使用した代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへ注水する基本方針は同様だが、発電炉では常設スプレイヘッダによる注水手段を設けているのに対し、当社では「1.2.1　代替注水設備」に記載のとおり可搬型中型移送ポンプ、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースによる注水手段を設けているため。 | (2) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，可搬型代替注水大型ポンプにより，代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッダから使用済燃料プールへ注水することにより，使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。<br>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |
| | | | ⑩(P21)へ | また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | | ⑪(P7)へ | 可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | |
| | | | ⑫(P8)へ | 可搬型代替注水大型ポンプは，想定される重大事故等時において，使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへ注水する基本方針は同様だが、発電炉では可搬型スプレイノズルによる注水手段を設けているのに対し、当社では「1.2.1　代替注水設備」に記載のとおり可搬型中型移送ポンプ、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースによる注水手段を設けているため。 | 4.2.1.3 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水<br>可搬型代替注水大型ポンプによる代替 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（7 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）は，可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから使用済燃料プールへ注水することにより，使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 | |
| | | | ⑬(P21)へ | また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | | ⑭(P7)へ | 可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | |
| | | | ⑮(P8)へ | 可搬型代替注水大型ポンプは，想定される重大事故等時において，使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 | |
| | 【許可からの変更点】<br>補給水設備に対して多様性を有する設計とする設備である「可搬型中型移送ポンプ」を記載。 | 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の文章校正に合わせて記載を適正化。（以下同じ） | 3.2.1.3　設計方針<br>（1）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（1）a．多様性，位置的分散」に示す。◇ | 4.2.1.1 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水<br>*（中略）*<br>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | ⑦(P5)から |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち多様性、位置的分散に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である補給水設備のポンプとは異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，補給水設備に対して多様性を有する設計とする。注②-1 | 代替注水設備は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である補給水設備のポンプとは異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，補給水設備に対して多様性を有する設計とする。注②-1 | 代替注水設備は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気駆動である補給水設備のポンプとは異なる駆動方式である空冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とすることで，補給水設備に対して多様性を有する設計とする。◇ | 4.2.1.2 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プール注水<br>*（中略）*<br>可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | ⑪(P6)から |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち多様性、位置的分散に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 代替注水設備は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれる | 代替注水設備は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれる | 代替注水設備は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれる | 4.2.1.3 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水<br>*（中略）*<br>可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | ⑭(P7)から |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（8 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | おそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。注②-2 | おそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。注②-2 | おそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。◇1 | | |
| | | | （２） 悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。◇2<br>代替注水設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | | |
| | 代替注水設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-1 | 代替注水設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-1 | | | |
| | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-2 | | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-2 | | |
| | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-3 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-3 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | | |
| | | | （３） 個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。◇2<br>代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。◇1 | | |
| | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。注④-1 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【☑】予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台【☑】以上を確保する。注④-1 | | 4.2.1.1 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水<br>*（中略）*<br>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，想定される重大事故等時において，使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 | ⑧(P5)から |
| | | | | 4.2.1.2 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プール注水<br>*（中略）*<br>可搬型代替注水大型ポンプは，想定される重大事故等時において，使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 | ⑫(P6)から |
| | | | | 4.2.1.3 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水<br>*（中略）* | ⑮(P7)から |

【許可からの変更点】
基本設計方針の記載に合わせ、記載の語尾を統一。（以下同じ）

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
技術基準規則第 36 条のうち悪影響防止に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。

【「等」の解説】
「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下同じ）

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
技術基準規則第 36 条のうち個数及び容量に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。

【許可からの変更点】
基本設計方針の記載に合わせ、「点検保守」に統一。

【許可からの変更点】
仕様表対象設備の仕様は仕様表で示すため、基本設計方針では「十分な台数」又は「十分な基数」と記載。（以下同じ）

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
臨界を防止する方針は同様であるが、当社の臨界防止は臨界防止設備による設計としており、別項目「1.2.4 臨界防止設備」にて記載するため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
臨界を防止する方針は同様であるが、当社の臨界防止は臨界防止設備による設計としており、別項目「1.2.4 臨界防止設備」にて記載するため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（9 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 可搬型代替注水大型ポンプは，想定される重大事故等時において，使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な注水流量を有する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>臨界を防止する方針は同様であるが、当社の臨界防止は臨界防止設備による設計としており、別項目「1.2.4　臨界防止設備」にて記載するため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち環境条件等に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 代替注水設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。注④-2 | 代替注水設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。注④-2 | 代替注水設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。◇1 | | |
| | | | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。◇2 | | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の文章校正に合わせて記載を適正化。（以下同じ） | 代替注水設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。注⑤-1 | 代替注水設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。注⑤-1 | 代替注水設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-2 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-2 | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>設工認の章構成に合わせて引用先を適正化。（以下同じ） | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替注水設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。注⑤-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替注水設備は，「ロ.(7)(ⅱ)(b)(ホ)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。注⑤-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替注水設備は，「1.7.18(５)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | 代替注水設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。注⑤-4 | 代替注水設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。注⑤-4 | 代替注水設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | | | 屋外に保管する代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（10 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注⑤-5 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注⑤-5 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。◇1<br><br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇2 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち操作性の確保に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 代替注水設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。注⑥ | 代替注水設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。注⑥ | 代替注水設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。◇1<br><br>3.2.1.4　主要設備及び仕様<br>代替注水設備の主要設備の仕様を第３－５(1)表に，代替注水設備に関連するその他設備の概略仕様を第３－５(2)表～第３－５(5)表に，代替注水設備による対応に関する設備の系統概要図を第３－14 図に示す。◇2<br><br>3.2.1.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇2 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち試験・検査に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。注⑦<br>また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，再処理施設の運転中又は停止中に外観確認，性能確認及び分解点検が可能な設計とする。注⑦ | 代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは，再処理施設の運転中又は停止中に外観確認，性能確認及び分解点検が可能な設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を踏襲し，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備を設ける設計とすることを記載しているため。 | 1.2.2　スプレイ設備 | （ｂ）　スプレイ設備 | 3.2.2　スプレイ設備<br>3.2.2.1　概　　要 | | |
| ２　再処理施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において使用済燃料貯蔵槽内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。<br>ス①<br>臨①<br>監① | 燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。ス①-1 | 燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。ス①-1 | 燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1<br><br>燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合は，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダを接続し，第１貯水槽から燃料貯蔵 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（11 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | プール等へ水をスプレイするための経路を構築することで，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイする。◇1<br><br>3.2.2.2　系統構成及び主要設備<br>燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和するため，スプレイ設備を設ける。◇1<br><br>（１）　系統構成<br>燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えい発生時に使用する設備は，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の重大事故等対処設備として，スプレイ設備を使用する。◇1<br><br>スプレイ設備は，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダで構成する。◇1 | 4.2 代替燃料プール注水系<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 | ①(P4)から<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>臨界を防止する方針は同様であるが、当社の臨界防止は臨界防止設備による設計としており、別項目「1.2.4 臨界防止設備」にて記載するため。 |
| | スプレイ設備は，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダで構成し，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。ス①-2,3 | スプレイ設備は，可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダで構成する。ス①-2 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへスプレイする基本方針は同様だが、発電炉では常設スプレイヘッダ及び可搬型スプレイノズルを用いたスプレイ手段を設けているのに対し、当社では「1.2.2　スプレイ設備」に記載のとおり可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダによるスプレイ手段を設けているため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>使用済燃料プールへスプレイし、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和する基本方針は同様だが、設備構成が異なるため。 | 4.2.2 使用済燃料プールスプレイ<br>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に，燃料損傷を緩和するとともに，燃料損傷時には使用済燃料プール内の燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備のうち使用済燃料プールスプレイ設備として，常設スプレイヘッダ及び可搬型スプレイノズルを使用した代替燃料プール注水系を設ける設計とする。<br><br>4.2.2.2 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プールスプレイ<br>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）は，可搬型代替注水大型ポンプにより，代替淡水貯槽の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることにより，燃料損傷を緩和するとともに，環境への放射性物質の放出をでき | ス①-3(P12 から)<br><br>⑳(P14)から |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（12 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | る限り低減できるよう使用済燃料プールの全面に向けてスプレイし，使用済燃料プール内に貯蔵している燃料体等からの崩壊熱による蒸散量を上回る量をスプレイできる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 |
| | | 水供給設備の一部である第１貯水槽及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。[1]<br><br>代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，注水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ及び計装設備の一部である可搬型スプレイ設備流量計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。[1] | 水供給設備の一部である第１貯水槽及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1<br><br>代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，注水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ及び計装設備の一部である可搬型スプレイ設備流量計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br><br>代替安全冷却水系の詳細については，「9.5.2.1　代替安全冷却水系」に，注水設備の詳細については，「9.15.2　注水設備」に，水供給設備の詳細については，「9.4.2.1　水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備の詳細については，「9.14　補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備の詳細については，「6.2.1　計装設備」に示す。◇2 | | |
| | | スプレイ設備は，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。ス①-3<br><br>代替安全冷却水系の詳細については，「リ．（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）２）代替安全冷却水系」に，注水設備の詳細については，「リ．（４）(ⅷ)（ｂ）注水設備」に，水供給設備の詳細については，「リ．（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備の詳細については，「リ．（４）(ⅶ)補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備の詳細については，「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）計装設備」に示す。[1] | （２）　主要設備<br>スプレイ設備は，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し，及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。◇1 | | ス①-3(P11 へ) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（13 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへスプレイする基本方針は同様だが、発電炉では常設スプレイヘッダによるスプレイ手段を設けているのに対し、当社では「1.2.2 スプレイ設備」に記載のとおり可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダによるスプレイ手段を設けているため。 | 4.2.2.1 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プールスプレイ<br>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，常設低圧代替注水系ポンプにより，代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッダから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることにより，燃料損傷を緩和するとともに，環境への放射性物質の放出をできる限り低減できるよう，使用済燃料プールの全面に向けてスプレイし，使用済燃料プール内に貯蔵している燃料体等からの崩壊熱による蒸散量を上回る量をスプレイできる設計とする。<br>常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>使用済燃料プール内へのスプレイ量は，試験により確認する。また，使用済燃料プールは，常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）にて，使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し，臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において，いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>使用済燃料プールへスプレイする方針は同様であるが、発電炉はスプレイする手段として常設重大事故等対処設備を使用することに伴い、電気設備による給電について記載しているのに対し、当社は電源設備により給電しない可搬型重大事故等対処設備によりスプレイする設計方針であるため。 | ⑯(P17)へ<br>⑰(P22)へ | | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準要求に基づき使用済燃料プールへスプレイする基本方針は同様だが、発電炉では常設スプレイヘッダによるスプレイ手段を設けているのに対し、当社では「1.2.2 スプレイ設備」に記載のとおり可搬型建屋内ホース及び可搬型スプレイヘッダによるスプレイ手段を設けているため。 | (2) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，可搬型代替注水大型ポンプにより，代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して常設スプレイヘッダから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることにより，燃料損傷を緩和するとともに，環境への放射性物質の放出をできる限り低減できるよう，使用済燃料プールの全面に向けてスプレイし，使用済燃料プール内に貯蔵している燃料体等からの崩壊熱による蒸散 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（14 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 量を上回る量をスプレイできる設計とする。<br>　可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>　使用済燃料プール内へのスプレイ量は，試験により確認する。また，使用済燃料プールは，可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）にて，使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し，臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において，いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。<br>　可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | |
| | | | ⑳(P11)へ<br>㉒(P22)へ | 4.2.2.2 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プールスプレイ<br>　可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）は，可搬型代替注水大型ポンプにより，代替淡水貯槽の水をホース等を経由して可搬型スプレイノズルから使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイすることにより，燃料損傷を緩和するとともに，環境への放射性物質の放出をできる限り低減できるよう使用済燃料プールの全面に向けてスプレイし，使用済燃料プール内に貯蔵している燃料体等からの崩壊熱による蒸散量を上回る量をスプレイできる設計とする。<br>　使用済燃料プール内へのスプレイ量は，試験により確認する。また，使用済燃料プールは，可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）にて，使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し，臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において，いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。<br>　可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | |

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
使用済燃料プールへスプレイする方針は同様であるが、発電炉はスプレイする手段として常設重大事故等対処設備を使用することに伴い、電気設備による給電について記載しているのに対し、当社は電源設備により給電しない可搬型重大事故等対処設備によりスプレイする設計方針であるため。

⑱(P17)へ

⑲(P22)へ

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
使用済燃料プールへスプレイするため可搬型ポンプを使用する方針は同様だが、当社では当該可搬型ポンプは第 44 条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）の設備として整理しているため。

⑳(P11)へ

㉑(P17)へ

㉒(P22)へ

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
使用済燃料プールへスプレイするため可搬型ポンプを使用する方針は同様だが、当社では当該可搬型ポンプは第 44 条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）の設備として整理しているため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（15 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3.2.2.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（1）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち多様性、位置的分散に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | スプレイ設備は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。ス② | スプレイ設備は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。ス② | スプレイ設備は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。◇1 | | |
| | | | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（1）ｂ．悪影響防止」に示す。◇ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち悪影響防止に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | スプレイ設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。ス③-1 | スプレイ設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。ス③-1 | スプレイ設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | | |
| | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。ス③-2 | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。ス③-2 | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | | |
| | | | （３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（2）個数及び容量」に示す。◇2 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち個数及び容量に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために，注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な基数を確保する設計とする。ス④-1 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために，注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として 12 基，【2】予備として故障時のバックアップを 12 基の合計 24 基【2】以上を確保する。ス④-1 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために，注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として 12 基，予備として故障時のバックアップを 12 基の合計 24 基以上を確保する。◇1 | | |
| | スプレイ設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。ス④-2 | スプレイ設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。ス④-2 | スプレイ設備は，プール水冷却系及び安全冷却水系の冷却機能並びに補給水設備の注水機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失に対処することから，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。◇1 | | |
| | | | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（3）環境条件等」に示す。◇2 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち環境条件等に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | スプレイ設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受 | スプレイ設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受 | スプレイ設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（16 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象設備の仕様は仕様表で示すため、基本設計方針では「汽水の影響を考慮して耐腐食性材料を使用する設計」と記載。 | 入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。ス⑤-1 | 入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。ス⑤-1 | 入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，汽水の影響を考慮して耐腐食性材料を使用する設計とする。ス⑤-2 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，汽水の影響に対してアルミニウム合金を使用する設計とする。ス⑤-2 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，汽水の影響に対してアルミニウム合金を使用する設計とする。◇1 | | |
| 【「等」の解説】<br>「コンテナ等」とは屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備を収納する手段のうち，保管庫以外の手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下同じ） | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。ス⑤-3 | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。ス⑤-3 | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。◇1 | | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いるスプレイ設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。ス⑤-4 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いるスプレイ設備は，「ロ．(7)(ⅱ)(b)(ホ)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。ス⑤-4 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いるスプレイ設備は，「1.7.18（５）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | | | 屋外に保管するスプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，コンテナ等に収納して保管し，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。◇1 | | |
| | スプレイ設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。ス⑤-5 | スプレイ設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。ス⑤-5 | スプレイ設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置後は，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な注水設備の大型移送ポンプ車の操作により水のスプレイが可能な設計とする。ス⑤-6 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置後は，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な注水設備の大型移送ポンプ車の操作により水のスプレイが可能な設計とする。ス⑤-6 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，当該設備の設置後は，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な注水設備の大型移送ポンプ車の操作により水のスプレイが可能な設計とする。◇1 | | |
| | | | （５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇2 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち操作性の確保に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | スプレイ設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。ス⑥ | スプレイ設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。ス⑥ | スプレイ設備の接続口は，速やかに，容易かつ確実に現場での接続ができるよう，ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便なコネクタ接続方式を用いる設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（17 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち試験・検査に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。ス⑦<br>　また、当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 　スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。ス⑦ | 3.2.2.4　主要設備及び仕様<br>　スプレイ設備の主要設備の仕様を第３－６(1)表に，スプレイ設備に関連するその他設備の概略仕様を第３－６(2)表～第３－６(6)表に，スプレイ設備による対応に関する設備の系統概要図を第３－15 図に示す。◇2<br><br>3.2.2.5　試験・検査<br>　基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。◇2<br>　スプレイ設備の可搬型スプレイヘッダは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇1 | 4.2.2.1 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プールスプレイ<br>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>*（中略）*<br>使用済燃料プール内へのスプレイ量は，試験により確認する。<br>(2) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>*（中略）*<br>使用済燃料プール内へのスプレイ量は，試験により確認する。<br>4.2.2.2 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プールスプレイ<br>*（中略）*<br>使用済燃料プール内へのスプレイ量は，試験により確認する。 | ⑯(P13)から<br>⑱(P14)から<br>㉑(P14)から |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を踏襲し，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備を設ける設計とすることを記載しているため。 | 1.2.3　漏えい抑制設備<br><br>燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいを抑制するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。抑①-1 | （ｃ）　漏えい抑制設備<br><br>　燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいを抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置する。抑①-1 | 3.2.3　漏えい抑制設備<br>3.2.3.1　概　　要<br>　燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいを抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br><br>3.2.3.2　系統構成及び主要設備<br>　燃料貯蔵プール等からの水の漏えいを抑制するため，漏えい抑制設備を設ける。◇1<br>（１）　系統構成<br>　燃料貯蔵プール等の冷却機能若しくは注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の重大事故等対処設備として，漏えい抑制設備を使用する。◇1 | | |

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
当社の場合、スプレイ量については個数及び容量の項目に係る添付書類「Ⅵ-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて説明するため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（18 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を踏襲し，漏えい抑制設備の構成を記載しているため。 | 漏えい抑制設備は，サイフォンブレーカ並びに設計基準対象の施設と兼用する溢水防護設備の止水板及び蓋で構成し，燃料貯蔵プール等からの水の漏えいによる水位の低下を抑制できる設計とする。抑①-2，3<br>【許可からの変更点】<br>技術基準規則の記載に合わせて語尾を統一。 | 漏えい抑制設備は，サイフォンブレーカで構成する。抑①-2<br>また，設計基準対象の施設と兼用する溢水防護設備の止水板及び蓋を常設重大事故等対処設備として位置付ける。抑①-3<br>【許可からの変更点】<br>基本設計方針の文章構成に合わせて削除。 | 漏えい抑制設備は，サイフォンブレーカで構成する。◇1<br>また，設計基準対象の施設と兼用する溢水防護設備の止水板及び蓋を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | | |
| | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において，サイフォン効果を停止することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。抑①-4 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において，サイフォン効果を停止することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。抑①-4 | （２）　主要設備<br>漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において，サイフォン効果を停止することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。◇1 | 4.2 代替燃料プール注水系<br>*（中略）*<br>使用済燃料プールに接続する配管の破損等により，使用済燃料プール水戻り配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に，原子炉建屋原子炉棟 6 階における線量率が放射線被ばくを管理する上で定めた線量率を満足できるよう，漏えいの継続を防止し，燃料体等からの放射線の遮蔽に必要となる水位を維持するため，戻り配管上部に静的サイフォンブレーカを設ける設計とする。 | ②(P4)から<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉間の比較による基本設計方針の明確化であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設特有の設備である止水板及び蓋の機能を記載しているため。 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，地震によるスロッシングが発生した場合において，燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。①-5 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，地震によるスロッシングが発生した場合において，燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。抑①-5 | 漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，地震によるスロッシングが発生した場合において，燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより，燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち環境条件等に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 重大事故等における条件に対して漏えい抑制設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。抑⑤-1 | 重大事故等における条件に対して漏えい抑制設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。抑⑤-1 | 3.2.3.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18(１)ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇2<br>重大事故等における条件に対して漏えい抑制設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。◇1<br>重大事故等時の環境条件に対する健全性については，「3.2.3.3(４)環境条件等」に記載する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち悪影響防止に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑③-1<br><br>漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑③-2 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑③-1<br><br>漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑③-2 | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18(１)ｂ．悪影響防止」に示す。◇2<br>漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>漏えい抑制設備の止水板及び蓋は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>（３）　個数及び容量 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（19 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち個数及び容量に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。抑④ | 漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。抑④ | 基本方針については，「1.7.18（2）個数及び容量」に示す。◇<br>漏えい抑制設備のサイフォンブレーカは，プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。◇ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち環境条件等に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 漏えい抑制設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。抑⑤-2 | 漏えい抑制設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。抑⑤-2 | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。◇<br>漏えい抑制設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇ | | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる漏えい抑制設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。抑⑤-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる漏えい抑制設備は，「ロ.（7）（ⅱ）（b）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。抑⑤-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる漏えい抑制設備は，「1.7.18（５）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇ | 4.2 代替燃料プール注水系<br>*（中略）*<br>静的サイフォンブレーカは，耐震性も含めて機器，弁類等の故障及び誤操作等によりその機能を喪失することのない設計とする。 | ③（P4）から<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>静的サイフォンブレーカについて機能喪失しない設計とすることは同一だが、当社の場合、サイフォンブレーカは許可において操作を要しないとしており、基本設計方針に反映不要と整理しているため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち環境条件等に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 漏えい抑制設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。抑⑤-4 | 漏えい抑制設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。抑⑤-4 | 漏えい抑制設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇ | | |
| | 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」の指す内容は，第３６条の基本設計方針において具体化されている風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響であり，添付書類「Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | | （５）　操作性の確保<br>漏えい抑制設備は，操作を要しない。◇ | | |
| | | | 3.2.3.4　主要設備及び仕様<br>漏えい抑制設備の主要設備の仕様を第３－７表に示す。◇ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち試験・検査に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 漏えい抑制設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。抑⑦ | 漏えい抑制設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。抑⑦ | 3.2.3.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）b．試験・検査性」に示す。◇<br>漏えい抑制設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を踏襲し，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備を設ける設計とすることを記載しているため。 | 1.2.4　臨界防止設備<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水 | （ｄ）　臨界防止設備<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水 | 3.2.4　臨界防止設備<br>3.2.4.1　概　　要<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（20 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。臨①-1<br><br>また，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。臨①-2 | 機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-1<br><br>また，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。臨①-2 | 機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br><br>また，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇1<br><br>3.2.4.2　系統構成及び主要設備<br>燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の臨界を防止するため，臨界防止設備を設ける。◇1<br>（１）　系統構成<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の重大事故等対処設備として，臨界防止設備を使用する。◇1 | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>使用済燃料を冷却し、及び放射線を遮蔽するために使用済燃料プールへ注水する方針は同様であるが、当社はこれらを代替注水設備による設計としており、別項目「1.2.1 代替注水設備」にて記載するため。 |
| | 臨界防止設備は，設計基準対象の施設と兼用する燃料受入れ設備の燃料仮置きラック，燃料貯蔵設備の燃料貯蔵ラック並びに燃料送出し設備のバスケット及びバスケット仮置き架台（実入り用）で構成し，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。臨①-3,4 | 設計基準対象の施設と兼用する燃料受入れ設備の燃料仮置きラック並びに燃料貯蔵設備の燃料貯蔵ラック，バスケット及びバスケット仮置き架台（実入り用）を臨界防止設備の常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①-3 | 設計基準対象の施設と兼用する燃料受入れ設備の燃料仮置きラック並びに燃料貯蔵設備の燃料貯蔵ラック，バスケット及びバスケット仮置き架台（実入り用）を臨界防止設備の常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 | 4.2 代替燃料プール注水系<br>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し，又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場合において使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。<br>また，使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 | 臨①-4(P23 から) |
| | | | | 4.2.1.1 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水<br>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，使用済燃料 | ④(P4)から |

【許可からの変更点】
設備名称の明確化。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
使用済燃料プール内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和する方針は同様であるが、当社はこれらをスプレイ設備による設計としており、別項目「1.2.2 スプレイ設備」にて記載するため。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（21 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 貯蔵ラックの形状を維持した状態において，常設代替注水系ポンプを使用した代替燃料プール注水系（注水ライン）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 | (2) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（注水ライン）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | ⑥(P5)から |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 | 4.2.1.2 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プール注水<br>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，常設代替注水系ポンプを使用した代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | ⑨(P6)から |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 | (2) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | ⑩(P6)から |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（22 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4.2.1.3 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，使用済燃料貯蔵ラックの形状を維持した状態において，可搬型代替注水大型ポンプを使用した代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）による冷却及び水位確保により使用済燃料プールの機能を維持し，実効増倍率が最も高くなる冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | ⑬(P7)から |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 | | |
| | | | | 4.2.2.1 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プールスプレイ<br>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）にて，使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し，臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において，いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | ⑰(P13)から |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 | | |
| | | | | (2) 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）にて，使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し，臨界にならないように配慮したラック形状及び燃料配置において，いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | ⑲(P14)から |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 | | |
| | | | | 4.2.2.2 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プールスプレイ<br>*（中略）*<br>また，使用済燃料プールは，可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）にて，使用済燃料貯蔵ラック及び燃料体等を冷却し，臨界にならないように配慮したラッ | ㉒(P14)から |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の許可整合に伴う記載であり、当社の許可整合の観点では記載されないため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（23 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ク形状及び燃料配置において，いかなる一様な水密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 | |
| | | 臨界防止設備は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。臨①-4 | （２）　主要設備<br>臨界防止設備は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。◇1 | | 臨①-4（P20 へ） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち環境条件等に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 重大事故等における条件に対して臨界防止設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。臨⑤-1 | 重大事故等における条件に対して臨界防止設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。臨⑤-1 | 3.2.4.3　設計方針<br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇2<br>重大事故等における条件に対して臨界防止設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に対する健全性を確保する設計とする。◇1<br>重大事故等時の環境条件に対する健全性については，「3.2.4.3（４）環境条件等」に記載する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち悪影響防止に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③ | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨③ | （２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。◇2<br>臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち個数及び容量に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に，臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。臨④ | 臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に，臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。臨④ | （３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。◇2<br>臨界防止設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に，臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち環境条件等に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 臨界防止設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿 | 臨界防止設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度 | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。◇2<br>臨界防止設備は，耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，環境湿度 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（24 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 度，環境圧力及び放射線を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-2<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる臨界防止設備は，「9.2　重大事故等対処設備」の「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-3<br><br>臨界防止設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。臨⑤-4 | を考慮しても機能を損なわない設計とする。臨⑤-2<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる臨界防止設備は，「ロ．(7)(ⅱ)(b)(ホ)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。臨⑤-3<br><br>臨界防止設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨⑤-4 | を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>臨界防止設備は，「1.7.18（５）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる臨界防止設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>（５）　操作性の確保<br>臨界防止設備は，操作を要しない。◇1<br><br>3.2.4.4　主要設備及び仕様<br>臨界防止設備の主要設備の仕様を第３－８表に示す。◇2<br><br>3.2.4.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18(４)ｂ．試験・検査性」に示す。◇2 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>技術基準規則第 36 条のうち試験・検査に係る設計上考慮すべき事項を記載しているため。 | 臨界防止設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。臨⑦ | 臨界防止設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。臨⑦ | 臨界防止設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を踏襲し，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備を設ける設計とすることを記載しているため。 | 1.2.5　監視設備<br><br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。監①-1<br>また，燃料貯蔵プール等の状態を監視するために必要な重大事故等対処設備を | （ｅ）　監視設備<br><br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。監①-1<br>また，燃料貯蔵プール等の状態を監視するために必要な重大事故等対処設備を | 3.2.5　監視設備<br>3.2.5.1　概　　要<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1<br>また，燃料貯蔵プール等の状態を監視するために必要な重大事故等対処設備を | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（25 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 設ける設計とする。監①-2 | 設置及び保管する。監①-2 | 設置及び保管する。◇1<br><br>3.2.5.2　系統構成及び主要設備<br>燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定し，燃料貯蔵プール等の状態を監視するため，監視設備を設ける。◇1<br><br>（１）　系統構成<br>燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の重大事故等対処設備として，監視設備を使用する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>許可の記載を踏襲し，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために設置又は配備する他条文設備を記載しているため。 | 計装設備の一部である可搬型燃料貯蔵 | 監視設備は，計装設備の一部である可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットA，可搬型空冷ユニットB，可搬型空冷ユニットC，可搬型空冷ユニットD，可搬型空冷ユニットE，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車，代替安全冷却水系の一部である運搬車，代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽及び軽油用タンクローリで構成する。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1<br><br>計装設備の一部である可搬型燃料貯蔵 | 監視設備は，計装設備の一部である可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットA，可搬型空冷ユニットB，可搬型空冷ユニットC，可搬型空冷ユニットD，可搬型空冷ユニットE，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車，代替安全冷却水系の一部である運搬車，代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽及び軽油用タンクローリで構成する。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1<br><br>計装設備の一部である可搬型燃料貯蔵 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（26 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車を可搬型重大事故等対処設備として配備し、監視設備として使用する。監①-3 | プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車，代替安全冷却水系の一部である運搬車，代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ【1】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。監①-3 | プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，可搬型空冷ユニット用ホース及びけん引車，代替安全冷却水系の一部である運搬車，代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1 | | |
| | 計装設備の詳細については，「Ⅰ　Ⅰ－1　第２章　4.2.1　計装設備」に示す。監①-7,8,9 | | | | 監①-7,8(P27 から)<br>監①-9(P28 から) |
| | 監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とするととも | 監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とするととも | （２）　主要設備<br>監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（超音波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（メジャー），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（サーミスタ），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合，又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において，燃料貯蔵プール等の水位，水温及び燃料貯蔵プール等上部の空間線量率について，重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とするととも | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（27 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | に，監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。監①-4<br><br>監視設備の可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，燃料貯蔵プール等の水温上昇に伴い使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の温度が上昇した場合において，冷却空気を供給することにより，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を冷却し保護できる設計とする。監①-5<br><br>監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット及び可搬型監視ユニットは，代替電源設備から受電できる設計とする。監①-6 | に，監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。監①-4<br><br>監視設備の可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，燃料貯蔵プール等の水温上昇に伴い使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の温度が上昇した場合において，冷却空気を供給することにより，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を冷却し保護できる設計とする。監①-5<br><br>監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット及び可搬型監視ユニットは，代替電源設備から受電できる設計とする。監①-6<br><br>代替安全冷却水系の詳細については，「リ．（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）２） 代替安全冷却水系」に，補機駆動用燃料補給設備の詳細については，「リ．（４）(ⅶ)補機駆動用燃料補給設備」に，代替電源設備の詳細については，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１)代替電源設備」に，代替所内電気設備の詳細については，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）２)代替所内電気設備」に，【ロ】計装設備の詳細については，「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）計装設備」に，電気設備の詳細については，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）３)受電開閉設備」から「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）７)計測制御用交流電源設備」に【ロ】示す。監①-7 | に，監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラは，燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。◇<br><br>監視設備の可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ，可搬型空冷ユニットＥ及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，燃料貯蔵プール等の水温上昇に伴い使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の温度が上昇した場合において，冷却空気を供給することにより，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を冷却し保護できる設計とする。◇<br><br>監視設備の可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式），可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計），可搬型空冷ユニットＡ，可搬型空冷ユニットＢ，可搬型空冷ユニットＣ，可搬型空冷ユニットＤ及び可搬型空冷ユニットＥ，可搬型計測ユニット及び可搬型監視ユニットは，代替電源設備から受電できる設計とする。◇<br><br>3.2.5.3　設計方針<br>監視設備の主要な設備の設計方針については，「6.2.1.2　設計方針」に示す。監①-8 | | 監①-7 (P26 へ)<br><br>監①-8 (P26 へ) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（28 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3.2.5.4　主要設備及び仕様<br>監視設備に関連するその他設備の概略仕様を第３－９(1)表～第３－９(4)表に，監視設備による対応に関する設備の系統概要図を第３－16 図に示す。◇<br><br>3.2.5.5　試験・検査<br>監視設備の主要な設備の試験・検査については，「6.2.1.5　試験・検査」に示す。監①-9 | （「*4.3 代替燃料プール冷却系*」の項は省略）<br>（「*4.4 原子炉建屋放水設備*」の項は省略）<br>4.5 使用済燃料プールの水質維持<br>4.6 使用済燃料プール接続配管<br>（「*4.7 水源，代替水源供給設備*」の項は省略）<br>（「*5.　主要対象設備*」の項は省略） | 監①-9（P26 へ） |
| | | （２）主要な設備及び機器の種類<br>（ⅱ）重大事故等対処設備<br>（ａ）代替注水設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型中型移送ポンプ（燃料貯蔵プール等への注水に使用する設備）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>容　量　約 240　ｍ３／ｈ／台<br>可搬型建屋外ホース　１　式<br><br>可搬型建屋内ホース　１　式② | 第３－５表(1)　代替注水設備の主要設備の仕様<br>（１）代替注水設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．可搬型中型移送ポンプ<br>種　類　うず巻き式<br>台　数　３（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>容　量　約 240ｍ３／ｈ／台<br>ｂ．可搬型建屋外ホース<br>数　量　１式<br>ｃ．可搬型建屋内ホース<br>数　量　１式◇5 | | |
| | | （ｂ）スプレイ設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型建屋内ホース　１　式<br><br>可搬型スプレイヘッダ 24 基（予備として故障時のバックアップを 12 基）② | 第３－６表(1)　スプレイ設備の主要設備の仕様<br>（１）スプレイ設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．可搬型建屋内ホース<br>数　量　１式<br>ｂ．可搬型スプレイヘッダ<br>基　数　24（予備として故障時のバックアップを 12 基）◇5 | | |
| | | （ｃ）漏えい抑制設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>サイフォンブレーカ　１　式<br><br>止水板及び蓋（「リ．（４）(ⅴ)溢水防護設備」と兼用）② | 第３－７表　漏えい抑制設備の主要設備の仕様<br>（１）漏えい抑制設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．サイフォンブレーカ<br>数　量　１式<br>ｂ．止水板及び蓋（「9.12　溢水防護設備」と兼用） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）（29 / 29）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （ｄ）臨界防止設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>燃料仮置きラック（「ハ．（２）（ｉ）（ａ）使用済燃料受入れ設備」と兼用）<br><br>燃料貯蔵ラック（「ハ．（２）（ｉ）（ｂ）使用済燃料貯蔵設備」と兼用）<br><br>バスケット（「ハ．（２）（ｉ）（ｂ）使用済燃料貯蔵設備」と兼用）<br><br>バスケット仮置き架台（実入り用）<br>（「ハ．（２）（ｉ）（ｂ）使用済燃料貯蔵設備」と兼用）②<br><br>（ｅ）監視設備<br>「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）計装設備」に示す。③ | 数 量 １式㊸<br><br>第３－８表 臨界防止設備の主要設備の仕様<br>（１）臨界防止設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．燃料仮置きラック（「3.1.4.1 使用済燃料受入れ設備」と兼用）<br>「第３－１表 使用済燃料受入れ設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>ｂ．燃料貯蔵ラック（「3.1.4.2 使用済燃料貯蔵設備」と兼用）<br>「第３－２表 使用済燃料貯蔵設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>ｃ．バスケット（「3.1.4.2 使用済燃料貯蔵設備」と兼用）<br>「第３－２表 使用済燃料貯蔵設備の主要設備の仕様」に記載する。<br>ｄ．バスケット仮置き架台（実入り用）<br>（「3.1.4.2 使用済燃料貯蔵設備」と兼用）<br>「第３－２表 使用済燃料貯蔵設備の主要設備の仕様」に記載する。㊸ | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十二条（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 注① | 使用済燃料貯蔵槽への注水に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 42 条）の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a，c |
| 抑① | 使用済燃料貯蔵槽の水の漏えい抑制に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 42 条）の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a，c |
| ス① | 使用済燃料貯蔵槽へのスプレイに必要な設備設計 | 技術基準規則（第 42 条）の要求事項を受けている内容 | ２項 | － | a，c |
| 臨① | 使用済燃料貯蔵槽の使用済燃料の臨界の防止に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 42 条）の要求事項を受けている内容 | １項<br>２項 | － | a，c |
| 監① | 使用済燃料貯蔵槽の使用済燃料の監視に必要な設備設計 | 技術基準規則（第 42 条）の要求事項を受けている内容 | １項<br>２項 | － | a，c |
| 注②<br>ス② | 多様性，位置的分散に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 42 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条２項)<br>(36 条３項２号)<br>(36 条３項４号)<br>(36 条３項６号) | － | b |
| 注③<br>ス③<br>抑③<br>臨③ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 42 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項６号) | － | b |
| 注④<br>ス④<br>抑④<br>臨④ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 42 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項１号) | － | a |
| 注⑤<br>ス⑤<br>抑⑤<br>臨⑤ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 42 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項２号)<br>(36 条１項７号)<br>(36 条３項３号)<br>(36 条３項４号) | － | b |
| 注⑥<br>ス⑥ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 42 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項３号)<br>(36 条１項５号)<br>(36 条３項１号)<br>(36 条３項５号) | － | b |
| 注⑦<br>ス⑦<br>抑⑦<br>臨⑦ | 試験・検査に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 42 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項４号) | － | b |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 他条文で展開する事項（第 39 条，第 45 条，第 46 条，第 47 条） | 第 39 条「冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（代替安全冷却水系）」，第 45 条「重大事故等への対処に必要となる水の供給設備」，第 46 条「電源設備」，第 47 条「計装設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |
| ② | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ③ | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ◇② | 仕様表等の呼び込み | 仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇③ | 保安規定（除雪及び除灰）に関する運用 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため、記載しない。 | － |
| ◇④ | 基本設計方針に反映不要の文章 | 該当の設備において設計方針を要しないことから，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ◇⑤ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 第44条：工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（1 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）<br>第四十四条<br>再処理施設には、重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な設備が設けられていなければならない。放①, 注①, 抑① | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.13　放出抑制設備<br><br>【「等」の解説】<br>「放射性物質等」が指す具体的な内容は，後段に示す基本設計方針において明確化するため等のままとした。 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ⅱ）　重大事故等対処施設（再処理施設への人の不法な侵入等の防止，安全避難通路等，制御室，監視測定設備，緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は（ⅰ）安全機能を有する施設に記載）<br>（ⅰ）工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備 | 【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所<br>：発電炉との差異の理由　：許可からの変更点等 | | |
| 【「等」の解説】<br>「重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故」を「重大事故等」と定義していることから許可の記載のとおりとした。（以下同じ） | 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において，事業所外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として，放水設備，注水設備及び抑制設備を設ける設計とする。放①-1, 注①-1, 抑①-1 | 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において，工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。<br>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備は，放水設備，注水設備及び抑制設備で構成する。放①-1, 注①-1, 抑①-1 | 【許可からの変更点】<br>設工認において設計として明確化するため記載を適正化した。（以下同じ） | | |
| 【許可からの変更点】<br>設工認において設計として明確化するため記載（語尾）を適正化した。（以下同じ） | | | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて化学火災について記載しているが，再処理施設特有の事象のため発電炉には記載していない。（以下同じ） | 7.13.1　放水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，建物に放水し，放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として放水設備を設ける設計とする。放①-2<br><br>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備として放水設備を設ける設計とする。放①-4 | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（ロ）　重大事故等対処設備<br><br>（ⅷ）　放出抑制設備<br>（ａ）　放水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，建物に放水し，放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①-2 | 9.15　放出抑制設備<br>9.15.1　放水設備<br>9.15.1.1　概　要<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，建物に放水し，放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>放射性物質の放出を抑制する方針は同じであるが，発電炉と再処理施設の対象設備及び建屋の違いにより記載が異なる。<br>（以下同じ） | 3.2.10　原子炉建屋放水設備<br>(1)　大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応<br>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において，発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備及び原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として，原子炉建屋放水設備を設ける設計とする。 | 放①-4（P2 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（2 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて設備構成を記載しているが，発電炉では記載していない。<br>（以下同じ） | 放射性物質の放出を抑制するための対処及び航空機燃料火災，化学火災への対処では，放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。放①-3，①-5 | 放射性物質の放出を抑制するための対処及び航空機燃料火災，化学火災への対処では，放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホース，水供給設備の一部である第１貯水槽，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を使用する。放②<br><br>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①-4<br><br>放水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。放①-5<br><br>水供給設備の一部である第１貯水槽，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽及び計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。放②<br><br>代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。放②<br><br>水供給設備については「リ．（２）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）　水供給設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）（ⅶ）　補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備については「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）　計装設備」に，代替安全冷却水系については「リ． | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①<br><br>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放① | 放①-4（P1 へ）<br><br>放①-4（P1 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（3 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせてセル又は建物へ注水できる設計を記載しているが，発電炉では記載していない。 | 放水設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。放①-6<br><br>また，セル又は建物へ注水できる設計とする。放①-7 | （２）（ｉ）（ｂ）（ロ）２）　代替安全冷却水系」に示す。放②<br><br>放水設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。放①-6<br><br>また，セル又は建物へ注水できる設計とする。放①-7 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の放水設備の大型移送ポンプ車は，泡混合器内蔵型のため，該当する記載がない。 | 大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として，原子炉建屋放水設備は，可搬型代替注水大型ポンプにより海水を取水し，ホース等を経由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>火災に対応するための設計方針を明確にするため，記載を適正化した。<br>また，「火災時に対応できる設計」に使用する資機材として泡消火薬剤について，保有量とともに記載した。 | 放水設備は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，大型移送ポンプ車から水及び泡消火薬剤２ｍ$^3$を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給することで，放水による消火活動を行い，航空機燃料火災，化学火災に対応できる設計とする。放①-8 | 放水設備は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲による泡消火又は放水による消火活動を行い，航空機燃料火災，化学火災に対応できる設計とする。放①-8 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>航空機燃料火災への対応方針は同じであるが、設備構成が異なるため、該当する記載がない。 | 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として，原子炉建屋放水設備は，可搬型代替注水大型ポンプにより泡混合器を通して，海水を泡消火薬剤と混合しながらホース等を経由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。<br>泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）は，航空機燃料火災への泡消火に対応するために必要な容量の泡消火薬剤を保管できる設計とする。泡消火薬剤の保有数は，必要な容量として５ｍ$^3$確保し，故障時の予備用として５ｍ$^3$の計10ｍ$^3$を保管する。<br>なお，泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）の容量は１ｍ$^3$/個であり，確保された泡消火薬剤５ｍ$^3$を１ｍ$^3$ 毎に分け５個，予備用の泡消火薬剤５ｍ$^3$を１ｍ$^3$毎に分け５個の計10個を保管する。<br><br>泡混合器は，航空機燃料火災に対応するため，可搬型代替注水大型ポンプ，放水砲及び泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）に接続することで，泡消火薬剤を混合して放水できる設計とする。また，泡混合器の保有数は，航空機燃料火災に対応するため，１個と故障時の予備として１個の合計2個を保管する。 | |
| | 放水設備は，移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。放①-9 | 【「等」の解説】<br>「移動等」とは移動や放水方向の変更であり，複数の方向から放水することの総称として許可の記載のとおりとした。<br><br>放水設備は，移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。放①-9 | 放水設備は，移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することを可能とする。放①' | 可搬型代替注水大型ポンプ及び放水砲は，設置場所を任意に設定し，複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（4 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 計とする。 | |
| | | | 放水設備は，再処理施設の各建物で同時使用することを想定し，必要な台数を配備する。放◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて，可搬型放水砲の運搬に係る設計方針を記載した。 | 放水設備の可搬型放水砲は，放水設備のホイールローダを用いて運搬できる設計とする。放①-10 | 放水設備の可搬型放水砲は，ホイールローダを用いて運搬できる設計とする。放①-10 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて臨界安全に及ぼす影響の考慮を記載しているが，発電炉では記載していない。 | 建物への放水については，臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮して行うことを，保安規定に定めて，管理する。放①-11 | 【許可からの変更点】<br>運用要求について「保安規定に定めて，管理する」との記載に適正化する。 | 建物への放水については，臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮し，実施する。放①-11<br>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために放水設備による消火活動を行う。放◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の内容を明確化するため主語を適正化した。（以下同じ） | 放水設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。放③-1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。放③-2，④-1 | 放水設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。放③-1<br>放水設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。放③-2，④-1 | 放水設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。放◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれはないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。放② | 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため 36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する位置的分散に係る内容を追記した。（以下同じ）<br>放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。放② | 9.15.1.2 設計方針<br>（１）多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。放◇1<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備<br>放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。放◇1<br>（２）悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（5 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | b．悪影響防止」に示す。放◇<br>a．可搬型重大事故等対処設備<br>放水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>放③-3 | | |
| | 放水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>放③-3 | | | | |
| | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放③-4 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放③-4 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放①<br><br>（３）個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。放◇<br>a．可搬型重大事故等対処設備 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。<br>放③-5，④-2 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放③-5，④-2 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放①<br>【「等」の解説】<br>「固縛等」が指す具体的内容は設備によって異なり，添付書類において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ） | |
| | 放水設備の可搬型放水砲で最大の容量の２台同時放水を可能にするために，放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は必要数並びに予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。放③-6，④-3 | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約 900ｍ$^3$／ｈであり，放水設備の可搬型放水砲の【放Ⅲ】２台同時放水を可能にするために，放水設備の大型移送ポンプ車は，約 1，800ｍ$^3$／ｈの送水流量を【放Ⅲ】有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８台，【放Ⅲ】予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを９台の合計 17 台【放Ⅲ】以上を確保する。放③-6，④-3 | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約 900ｍ$^3$／ｈであり，放水設備の可搬型放水砲の２台同時放水を可能にするために，放水設備の大型移送ポンプ車は，約 1，800ｍ$^3$／ｈの送水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを９台の合計 17 台以上を確保する。放①<br>【許可からの変更点】<br>仕様表対象設備の具体的な仕様は仕様表にて示すため，個数，容量については基本設計方針に記載しない。（以下同じ） | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。放 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放③-7，④-4 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（6 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ③-7, ④-4 | | | | |
| | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の容量に対して放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な容量を有する設計とする。放③-8, ④-5 | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約 900m³／h【放Ⅱ】に対して放水設備の大型移送ポンプ車は，約 1, 800m³／h の送水流量を【放Ⅱ】有する設計とする。放③-8, ④-5 | 放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約 900m³／h に対して放水設備の大型移送ポンプ車は，約 1, 800m³／h の送水流量を有する設計とする。放① | | |
| | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は，必要な台数を有する設計とするとともに，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。放③-9, ④-6 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車の必要数は２台であり，【放Ⅱ】大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する。放③-9, ④-6 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車の必要数は２台であり，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する。放① | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。放③-10, ④-7 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として７台，【放Ⅱ】予備として故障時バックアップを７台の合計 14 台【放Ⅱ】以上を確保する。放③-10, ④-7 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として７台，予備として故障時バックアップを７台の合計 14 台以上を確保する。放① | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。放③-11, ④-8 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。放③-11, ④-8 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。放① | | |
| | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は，必要な台数を有する設計とするとともに，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する設計とする。放③-12, ④-9 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲の必要数は１台であり，【放Ⅱ】大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する。放③-12, ④-9 | 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲の必要数は１台であり，大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する。放① | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等へ | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等へ | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等へ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（7 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>可搬型建屋外ホースについては、具体的な数量を仕様表にて示すため，大型移送ポンプ車等の保有数と同じ表現に適正化した。 | の対処に必要となる流路を確保するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。放③-13，④-10 | の対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。放③-13，④-10 | の対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。放① | | 放③-14，④-11<br>（P11 より） |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する放水設備のホイールローダは，可搬型放水砲を運搬できる設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台の合計７台以上を確保する設計とする。放③-14，④-11 | 【許可からの変更点】<br>基本設計方針対象設備の個数については，許可本文に記載の個数を踏まえ基本設計方針にて記載する。（以下同じ） | | | |
| | | | （４）環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。放③<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備 | | |
| | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。放⑤-1 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。放⑤-1 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。放① | 【「等」の解説】<br>「コンテナ等」とは複数種類のコンテナの総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下同じ） | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-2 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-2 | 屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放① | | |
| | 屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-3 | 屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-3 | 屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放① | | |
| | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は，「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。放⑤-4 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。放⑤-4 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。放① | | |
| 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため 36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する環境条件等に係る内容を適正化した。（以下同じ） | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。放⑤-5 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。放⑤-5 | 放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。放① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（8 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。放⑤-6<br><br>放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。放⑥ | 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため関連条文の基本設計方針に記載する操作性に係る内容と整合させるため「簡便」を削除した。（以下同じ）<br><br>放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。放⑤-6<br><br>放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，簡便なコネクタ接続に統一することにより，現場での接続が可能な設計とする。放⑥<br><br>【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため 36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する操作性に係る内容を追記した。（以下同じ） | 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。放④<br><br>放水設備の可搬型建屋外ホースは，コンテナ等に収納して保管し，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。放④<br><br>放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。放①<br><br>（５）操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。放③<br>放水設備の大型移送ポンプ車，可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，現場での接続が可能な設計とする。放①<br><br>9.15.1.3 主要設備の仕様<br>放水設備の主要設備の仕様を第 9.15－１表に示す。放⑥<br><br>9.15.1.4 系統構成及び主要設備<br>再処理施設の各建物で重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合において，大気中への放射性物質の放出抑制及び再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災の対応を行うための重大事故等対処設備として，放水設備を使用する。放①<br><br>放水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型放水砲，ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。放①<br><br>放射性物質の放出を抑制するための対処では，放水設備に加えて水供給設備の一 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（9 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 部である第１貯水槽，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ，計装設備の一部である可搬型放水砲流量計，可搬型放水砲圧力計，可搬型建屋内線量率計，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量計）を使用する。放◇2<br>航空機燃料火災，化学火災への対処では，放水設備に加えて，水供給設備の一部である第１貯水槽，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ及び計装設備の一部である可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計を使用する。放◇2<br><br>水供給設備の一部である第１貯水槽及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。放◇1<br><br>代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型放水砲流量計，可搬型放水砲圧力計，可搬型建屋内線量率計，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量計）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。放◇2<br><br>水供給設備については「9.4.2.1.4 系統構成及び主要設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に，代替安全冷却水系については，「9.5.2.1.2 系統構成及び主要設備」に，及び計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に示す。放◇1<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合，放射性物質の放出 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（10 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を抑制するために，可搬型放水砲の設置場所を任意に設定し，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給し，建物へ放水できる設計とする。放①<br><br>また，セル又は建物へ注水できる設計とする。放①<br><br>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災の対応を行うために，可搬型放水砲の設置場所を任意に設定し，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給し，泡消火又は放水による消火活動ができる設計とする。放①<br><br>可搬型放水砲は，ホイールローダを用いて運搬できる設計とする。放①<br><br>水設備の系統概要図を第 9.15－１図及び第 9.15－２図に示す。放⑤<br><br>9.15.1.5 試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。放⑤ | | |
| | 【「等」の解説】<br>「保修等」が指す具体的な内容は，保修計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ） | 【「等」の解説】<br>「外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等」が指す具体的な内容は，点検計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ） | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。放⑦-1 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。放⑦-1 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。放①<br>放水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。放① | | |
| | 放水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。放⑦-2 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。放⑦-2 | 放水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。放① | | |
| | 放水設備の可搬型放水砲は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。放⑦-3 | 放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。放⑦-3<br>【「等」の解説】<br>「取替え等」が指す具体的な内容は，点検計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ） | 放水設備の可搬型放水砲は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。放① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（11 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （イ）主要な設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>大型移送ポンプ車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）17台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを９台）<br>容量約1，800ｍ$^3$／ｈ／台放□1<br><br>可搬型放水砲（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）14台（予備として故障時のバックアップを７台）放□1<br><br>ホイールローダ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）７台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）放③-14，④-11<br><br>可搬型建屋外ホース（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１式放□1 | | | 放③-14，④-11<br>（P7 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（12 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて工場等外への放射線の放出抑制に係る設計上考慮すべき事項を記載しているが，発電炉では記載していない。（以下同じ） | 7.13.2　注水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，燃料貯蔵プール等へ注水し，放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として注水設備を設ける設計とする。注①-2<br><br>注水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。注①-3，①-5<br><br>大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，放水設備と兼用し，可搬型建屋内ホースはスプレイ設備と兼用する設計とする。注①-4，①-5，⑧-1，⑩-1 | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（ロ）　重大事故等対処設備<br><br>（ｂ）　注水設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合，燃料貯蔵プール等へ注水し，放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。注①-2<br><br>注水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。注①-3<br><br>大型移送ポンプ車及び可搬範型建屋外ホースは，放水設備と兼用し，可搬型建屋内ホースはスプレイ設備と兼用する。注①-4，⑧，⑨<br><br>放射線の放出を抑制するための対処では，放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース，水供給設備の一部である第１貯水槽，スプレイ設備の一部である可搬型建屋内ホース，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を使用する。注②<br><br>水供給設備の一部である第１貯水槽，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽及び計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。注②<br><br>放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース，スプレイ設備の一部である可搬型建屋内ホース，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。注② | 9.15 放出抑制設備<br>9.15.2 注水設備<br>9.15.2.1 概 要<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合，放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。注① | 【「等」の解説】<br>「燃料貯蔵プール等」とは燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットであり，「1.使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（13 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 放水設備については，「リ．（４）(ⅷ)（ａ）　放水設備」に，水供給設備については「リ（２）（ｉ）（ｂ）(ロ) １）　水供給設備」に，スプレイ設備については「ハ．（２）(ⅱ)（ｂ）　スプレイ設備」に，代替安全冷却水系については「リ．（２）（ｉ）（ｂ）(ロ) ２）　代替安全冷却水系」に，補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）(ⅶ)　補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備については「ヘ．（３）(ⅱ)（ａ）　計装設備」に示す。注2 | | | |
| | 注水設備は，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し，事業所外への放射線の放出に至るおそれがある場合，事業所外への放射線の放出を抑制するために，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介して燃料貯蔵プール等へ注水できる設計とする。注①-6 | 注水設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し，工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合，大型移送ポンプ車から供給する水を可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介し，燃料貯蔵プール等へ水を注水できる設計とする。注①-6 | 注水設備は，第１貯水槽の水を大型移送ポンプ車で供給し，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介し，燃料貯蔵プール等へ注水を行う。注①<br><br>9.15.2.2 設計方針<br>（１）多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。注①<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備 | 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため 36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する位置的分散に係る記載位置を適正化した。 | 注①-6<br>（P18 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して，多様性を有する設計とする。注②-1 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して，多様性を有する設計とする。注②-1 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し，必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して，多様性を有する設計とする。注① | | |
| | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。注②-2 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。注②-2 | 注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。注① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（14 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-1<br><br>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-2<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための必要な容量を有する設計とする。<br>注④-1<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車は必要な台数を有する設計とし，「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。注④-2<br><br>燃料貯蔵プール等への水のスプレイで使用する大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要な台数を有する設計とし，「7.13.1　放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。注④-3<br><br>注水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時のバックアップを確保する設計とする。注④-4<br><br>注水設備の可搬型建屋外ホースは，「7.13.1　放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する設計とする。注④-5 | 屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-2<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための流量として約 1,800ｍ$^3$／ｈの送水流量を【注Ⅱ】有する設計とする。注④-1<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車の必要数は２台であり，【注Ⅱ】「リ．(4)(ⅷ)(ａ)　放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注④-2<br><br>燃料貯蔵プール等への水のスプレイで使用する大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために必要な約 1800ｍ$^3$／ｈ／台の送水流量【注Ⅱ】を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台であり，【注Ⅱ】「リ．(4)(ⅷ)(ａ)　放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注④-3<br><br>注水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。注④-4<br><br>注水設備の可搬型建屋外ホースは，「リ．(4)(ⅷ)(ａ)　放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する。注④-5 | （２）悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。注◇<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備<br>注水設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-1<br><br>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注①<br><br>（３）個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。注◇<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備<br>注水設備の大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための流量として約 1,800ｍ$^3$／ｈの送水流量を有する設計とする。注①<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車の必要数は２台であり，「9.15.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注①<br><br>燃料貯蔵プール等への水のスプレイで使用する大型移送ポンプ車は，燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために必要な約 1800ｍ$^3$／ｈ／台の送水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台であり，「9.15.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注①<br><br>注水設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。注①<br><br>注水設備の可搬型建屋外ホースは，「9.15.1 放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する。注① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（15 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 注水設備の可搬型建屋内ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時のバックアップを確保する設計とする。注④-6<br><br>注水設備の可搬型建屋内ホースは，「1.2.2　スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する設計とする。注④-7<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。注⑤-1<br><br>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-2<br><br>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-3<br><br>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は，の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。注⑤-4<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。注⑤-5 | 注水設備の可搬型建屋内ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。注④-6<br><br>注水設備の可搬型建屋内ホースは，「ハ．（２）（ⅱ）（ｂ）　スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する。注④-7<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。注⑤-1<br><br>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-2<br><br>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-3<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。注⑤-4<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。注⑤-5 | 注水設備の可搬型建屋内ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。注①<br><br>注水設備の可搬型建屋内ホースは，「3.2.2 スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する。注①<br><br>（４）環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。注③<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備<br>注水設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。注①<br><br>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注①<br><br>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注①<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は，「1.7.18　（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。注①<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。注① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（16 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。注④<br><br>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，コンテナ等に収納して保管し，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。注④ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注⑤-6<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。注⑥-1 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注⑤-6<br><br>注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，現場での接続が可能な設計とする。注⑥-1 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注①<br><br>（５）操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。注③<br>注水設備の大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは，コネクタ接続に統一することにより，現場での接続が可能な設計とする。注①<br>9.15.2.3 主要設備の仕様<br>注水設備の主要設備の仕様を第 9.15－２表に示す。注⑥<br><br>9.15.2.4 系統構成及び主要設備<br>（１）系統構成<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し，工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合において，工場等外への放射線の放出を抑制するための重大事故等対処設備として，注水設備を使用する。注①<br><br>注水設備は，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。注① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（17 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 大型移送ポンプ車及び可搬範型建屋外ホースは，放水設備と兼用し，可搬型建屋内ホースはスプレイ設備と兼用する。注①<br><br>放射線の放出を抑制するための対処では，注水設備に加えて，水供給設備の一部である第１貯水槽，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型放水砲流量計，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を使用する。注②<br><br>水供給設備の一部である第１貯水槽及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。注①<br><br>放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース，スプレイ設備の一部である可搬型建屋内ホース，代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型放水砲流量計，可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。注②<br><br>放水設備については「9.15.1.4 系統構成及び主要設備」に，水供給設備については「9.4.2.1.4 系統構成及び主要設備」に，スプレイ設備については「3.2.2.2 系統構成及び主要設備」に，代替安全冷却水系については「9.5.2.1.2 系統構成及び主要設備」に，補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に，及び計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に示す。注① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（18 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し，工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合，工場等外への放射線の放出を抑制するために，大型移送ポンプ車から供給する水を，可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介して燃料貯蔵プール等へ注水できる設計とする。注①-6<br><br>注水設備の系統概要図を第 9.15－３図に示す。注㋑<br><br>9.15.2.5 試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。注㋒<br>注水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。注① | | 注①-6<br>（P13 へ） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。注⑦-1 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。注⑦-1 | | | |
| | 注水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。注⑦-2 | 注水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。注⑦-2<br><br>(イ) 主要な設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>大型移送ポンプ車（リ．（４）(ⅷ)（ａ）放水設備と兼用）２台<br>容量約1,800ｍ$^3$／ｈ／台注㋓<br><br>可搬型建屋外ホース（リ．（４）(ⅷ)（ａ）放水設備と兼用）１式注㋓<br><br>可搬型建屋内ホース（ハ．（２）（ⅱ）（ｂ）スプレイ設備と兼用）１式注㋓ | 注水設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認が可能な設計とする。注① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（19 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼を記載しているが，発電炉では記載していない。 | 7.13.3　抑制設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として抑制設備を設ける設計とする。抑①-2<br><br>放射性物質の流出を抑制するための対処では，抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶及び運搬車で構成する。抑①-3，①-4 | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（ロ）　重大事故等対処設備<br><br>(viii)　放出抑制設備<br>（ｃ）　抑制設備<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。抑①-2<br><br>放射性物質の流出を抑制するための対処では，抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶及び運搬車，水供給設備の一部であるホース展張車，代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車，並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を使用する。抑②<br><br>抑制設備は，可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶及び運搬車で構成する。抑①-4<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。抑②<br>水供給設備の一部であるホース展張車及び代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車を可搬型重大事故等対処設備として配備する。抑② | 9.15 放出抑制設備<br>9.15.3 抑制設備<br>9.15.3.1 概 要<br>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，【抑①】大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって【抑①-2】再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。抑① | 3.2.10　原子炉建屋放水設備<br>(2) 海洋への拡散抑制<br>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において，発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として，海洋拡散抑制設備を設ける設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（20 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）(ⅶ)　補機駆動用燃料補給設備」に，水供給設備については「リ．（２）（ｉ）（ｂ）(ロ) １）　水供給設備」に，代替安全冷却水系については「リ．（２）（ｉ）（ｂ）(ロ) ２）代替安全冷却水系」に示す。抑② | | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて放射性物質の流出抑制のため放射性物質吸着材を使用する設計を記載しているが，発電炉では記載していない。 | 抑制設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，再処理施設の敷地を通る排水路（雨水集水桝５箇所）に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-5 | 抑制設備は，再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し，再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合，再処理施設の敷地を通る排水路に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-5 | 再処理施設の敷地を通る排水路に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置する。抑① | 海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として，海洋拡散抑制設備は，汚濁防止膜等で構成し，汚濁防止膜（可搬型）は，汚染水が発電所から海洋に流出する12箇所（雨水排水路集水桝9箇所及び放水路3箇所）に設置できる設計とする。<br><br>【許可からの変更点】<br>発電炉の汚濁防止膜（可搬型）に係る記載を踏まえて，基本設計方針対象設備である可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材の設置が必要な箇所を明確にするよう追記した。（以下同じ） | |
| | 抑制設備は，海洋への放射性物質の流出を抑制するために，可搬型汚濁水拡散防止フェンスを尾駮沼（２箇所）へ設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-6 | 抑制設備は，海洋への放射性物質の流出を抑制するために，可搬型汚濁水拡散防止フェンスを尾駮沼へ設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-6 | 海洋への放射性物質の流出を抑制するために尾駮沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置する。抑① | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて，放射性物質吸着材，小型船舶及び可搬型汚濁水拡散防止フェンスの運搬に係る設計方針を記載した。 | 抑制設備の放射性物質吸着材及び小型船舶は，運搬車により運搬できる設計とする。抑①-7 | 抑制設備の放射性物質吸着材及び小型船舶は，運搬車により運搬できる設計とする。抑①-7 | | | |
| | 排水路に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，運搬車により運搬できる設計とする。抑①-8 | 排水路に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，運搬車により運搬できる設計とする。抑①-8 | | | |
| | 尾駮沼に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。抑①-9 | 尾駮沼に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。抑①-9 | | | |
| | 抑制設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。抑③-1 | 抑制設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。抑③-1 | 抑制設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。抑① | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処で同様の対処を実施することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。抑③-2，④-1 | 抑制設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処で同様の対処を実施することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。抑③-2，④-1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（21 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれはないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。抑② | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，故障時バックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。抑② | 9.15.3.2 設計方針<br>（１）多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。抑◇<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備<br>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，故障時バックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。抑◇1<br><br>（２）悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。抑◇<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備<br>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑◇1 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では汚濁防止膜を各設置場所に二重に設置する方針であるが，再処理施設では，二重（雨水集水桝）または一重（尾駮沼）で設置する方針であるため記載しない。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて河川，湖沼等を記載しているが，発電炉では記載していない。 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため，設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。抑③-4，④-2 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため，設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。抑③-4，④-2 | （３）個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。抑◇<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため，設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに，必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。抑◇1 | 汚濁防止膜（可搬型）は，海洋への放射性物質の拡散を抑制するため，設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。<br>必要数は，各設置場所に必要な幅に対して汚濁防止膜を二重に計2本設置することとし，雨水排水路集水桝9箇所の設置場所に計18本（高さ約3m，幅約3m（12本），高さ約2m，幅約3m（6本））及び放水路3箇所の設置場所に計6本（高さ約4m，幅約4m（6本））の合計24本使用する設計とする。また，予備については，保守点検は目視点検であり，保守点検中でも使用可能であるため，保守点検用は考慮せずに，破れ等の破損時の予備用として各設置場所に対して2本の計24本を保管することとし，予備を含めた保有数として設置場所12箇所分の合計48本を保管する。 | |
| | 可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，必要数として，雨水集水桝５箇所の設置場所に計 10 本（高さ約 0.50m，幅約 11.0m（４本），高さ約 0.50m，幅約 5.3m（２本），高さ約 0.73m，幅約 4.2m（２本），高さ約 0.63m，幅約 8.4m（２本））及び尾駮沼２箇所の設置場所に計 106 本（高さ約 4.0m，幅約 20.0m）の合計 116 本を確保する設計とする。また，予備として 116 本を確保する設計とし，保有数として計 232 本を確保する設計とする。抑③-5，④-3 | | | | |

【「等」の解説】
「海洋，河川，湖沼等」とは敷地外の水系の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。

【許可からの変更点】
基本設計方針対象設備の仕様について，発電炉の記載を踏まえ基本設計方針に記載した。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（22 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は，再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して，排水路に設置するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。抑③-6，④-4 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は，再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して，排水路に設置する必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。抑③-6，④-4 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は，再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して，排水路に設置する必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。抑① | | |
| | 放射性物質吸着材は，必要数として，敷地を通る各排水路の雨水集水桝（５箇所）に応じた量の合計約 5,430 kgを確保する設計とする。また，予備として，計約 5,430 kgを確保する設計とし，保有数として計約 10,860 kgを確保する設計とする。抑③-7，④-5 | 【許可からの変更点】<br>基本設計方針対象設備の仕様について，発電炉の記載を踏まえ基本設計方針に記載した。 | | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は，尾駮沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１艇，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２艇の合計３艇以上を確保する設計とする。抑③-8，④-6 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は，尾駮沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１艇，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２艇の合計３艇以上を確保する。抑③-8，④-6 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は，尾駮沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１艇，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２艇の合計３艇以上を確保する。抑① | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する抑制設備の運搬車は，可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶を運搬するために，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。抑③-9，④-7 | | | | 抑③-9，④-7<br>（P25 から） |
| | 点検保守による待機除外時のバックアップについては，同型設備である「7.4.2.1　代替安全冷却水系」の運搬車の点検保守による待機除外時のバックアップと兼用する設計とする。抑③-10，④-8 | | | | 抑③-10，④-8<br>（P25 から） |
| | | | （４）環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。抑③<br>ａ．可搬型重大事故等対処設備 | | |
| | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。<br>抑⑤-1 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。<br>抑⑤-1 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。<br>抑① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
# 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（23 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。抑⑤-2 | 屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。抑⑤-2 | 屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。抑①<br><br>抑制設備の小型船舶は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。抑①<br><br>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，コンテナ等に収納して保管し，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。抑④ | 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」について，考慮している自然現象の内容は個々の設備の評価とあわせて明確化するため，基本設計方針では等のままとした。 | |
| | 抑制設備の小型船舶は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。抑⑤-3 | 抑制設備の小型船舶は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。抑⑤-3 | | | |
| | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は，の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。抑⑤-4 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は，「ロ.（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。抑⑤-4 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。抑① | | |
| | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわれるおそれはない設計とする。抑⑤-5 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。抑⑤-5 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材及び小型船舶は，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。抑① | | |
| | 抑制設備の小型船舶は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。抑⑤-6 | 抑制設備の小型船舶は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。抑⑤-6 | 抑制設備の小型船舶は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。抑① | | |
| | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，接続方式に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。抑⑥-1 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，簡便な接続方式とすることで，現場での接続が可能な設計とする。抑⑥-1 | （５）操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作の確実性」に示す。抑③<br>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，簡便な接続方式とすることで，現場での接続が可能な設計とする。抑① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（24 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9.15.3.3 主要設備の仕様<br>抑制設備の主要設備の仕様を第9.15－３表に示す。抑⑥<br><br>9.15.3.4 系統構成及び主要設備<br>（１）系統構成<br>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備として，建物に放水した水に放射性物質が含まれていることを考慮し，再処理施設の敷地を通る排水路を通じて再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出することを抑制するための重大事故等対処設備として，抑制設備を使用する。抑①<br><br>抑制設備は，可搬型汚濁水拡散防止フェンス，放射性物質吸着材，小型船舶及び運搬車で構成する。抑①<br><br>放射性物質の流出を抑制するための対処では，抑制設備に加えて水供給設備の一部であるホース展張車，代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を使用する。抑①<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。抑①<br><br>水供給設備の一部であるホース展張車及び代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車を可搬型重大事故等対処設備として配備する。抑①<br><br>補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に，水供給設備については「9.4.2.1.4 系統構成及び主要設備」に，代替安全冷却水系については，「9.5.2.1.2 系統構成及び主要設備」に示す。抑①<br><br>（２）主要設備<br>可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，建物に放水した水に放射性物質が含まれていることを考慮し，再処理施設の敷地を通る排水路に設置して，放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（25 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 放射性物質吸着材及び小型船舶は，運搬車により運搬できる設計とする。抑① | | |
| | | | 排水路に設置する可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，運搬車により運搬できる設計とする。抑① | | |
| | | | 尾駮沼に設置する可搬型汚濁水拡散防止フェンスは，ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。抑① | | |
| | | | 抑制設備の配置図を第 9.15－４図に示す。抑⑤ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。抑⑦-1 | 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。抑⑦-1 | 9.15.3.5 試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18 (4) ｂ．試験・検査性」に示す。抑③<br>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。抑① | | |
| | 抑制設備の小型船舶は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。抑⑦-2 | 抑制設備の小型船舶は再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認，性能確認が可能な設計とする。抑⑦-2 | 抑制設備の小型船舶は再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認，性能確認が可能な設計とする。抑① | | |
| | | （イ）主要な設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型汚濁水拡散防止フェンス（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１式抑⑪<br><br>放射性物質吸着材（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）１式抑⑪<br><br>小型船舶（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）３艇（予備として故障時及び待機除外時バックアップを２艇）抑⑪<br><br>運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）２台（予備として故障時のバックアップを１台）（待機除外時バックアップを代替 | | | 抑③-9, ④-7, ③-10, ④-8<br>（P22 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（26 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 安全冷却水系の運搬車の待機除外時バックアップと兼用）抑③-9, ④-7, ③-10, ④-8 | 1. 安全設計<br>1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.40 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備<br>（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）<br>第四十条　再処理施設には、重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な設備を設けなければならない。<br>（解釈）<br>１　第４０条に規定する「放出を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。<br>一　再処理施設の各建物に放水できる設備を配備すること。<br>二　放水設備は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応できること。<br>三　放水設備は、移動等により、複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能なこと。<br>四　放水設備は、再処理施設の各建物で同時使用することを想定し、必要な台数を配備すること。<br>五　建物への放水については、臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮すること。<br>六　海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制する設備を整備すること。<br><br>適合のための設計方針<br>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備として，再処理施設の各建物で重大事故等が発生し，大気中へ放射性物質の放出に至るおそれがある場合において，大気中への放射性物質の放出を抑制するために放水設備を設ける設計とする。放①<br>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備として，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で重大事故等が発生し，工場等外への放射線の放出に至るおそれが | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
## 第四十四条　（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（27 / 27）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ある場合において，工場等外への放射線の放出を抑制するために注水設備を設ける設計とする。注①<br>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応できる設備として，放水設備を設ける設計とする。放①<br>放水設備は，移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。放①<br>放水設備は，再処理施設の各建物で同時使用することを想定し，必要な台数を配備する。放①<br>建物への放水については，臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮し，実施する。放①<br>海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するために抑制設備を設ける設計とする。抑① | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第四十四条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| 放①<br>注①<br>抑① | 工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために必要な設備に関する説明 | 技術基準規則（第44条）の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, e |
| 放②<br>注②<br>抑② | 共通要因故障に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第44条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条２項)<br>(36条3項2号)<br>(36条3項4号)<br>(36条3項6号) | － | b |
| 放③<br>注③<br>抑③ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第44条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | b |
| 放④<br>注④<br>抑④ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第44条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | a |
| 放⑤<br>注⑤<br>抑⑤ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第44条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号)<br>(36条3項3号)<br>(36条3項4号) | － | b |
| 放⑥<br>注⑥<br>抑⑥ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第44条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号)<br>(36条3項1号)<br>(36条3項5号) | － | b |
| 放⑦<br>注⑦<br>抑⑦ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第36条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第44条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | b |
| 注⑧ | 工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備 | 工場等外への放射線の放出を抑制するために使用する放水設備に係る事項 | － | － | a |
| 注⑨ | 工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備 | 工場等外への放射線の放出を抑制するために使用するスプレイ設備に係る事項 | － | － | a |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 放[1]<br>注[1]<br>抑[1] | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | f |
| 放[2]<br>注[2]<br>抑[2] | 他条文で展開する事項 | 他条文にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 放◇[1]<br>注◇[1]<br>抑◇[1] | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文又は添付書類の記載と重複する内容である。 | － |
| 放◇[2]<br>注◇[2]<br>抑◇[2] | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | a |
| 放◇[3]<br>注◇[3]<br>抑◇[3] | 第 36 条からの展開事項の基本方針 | 本条文にて第 36 条「重大事故等対処設備」に関連する設計方針を展開しているが，基本方針については第 36 条の基本設計方針にて記載する。 | b |
| 放◇[4]<br>注◇[4]<br>抑◇[4] | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため，記載しない。 | － |
| 放◇[5]<br>注◇[5]<br>抑◇[5] | 系統図，配置図の呼び込み | 系統図，配置図の呼び込み場所の記載である。 | e |
| 放◇[6]<br>注◇[6]<br>抑◇[6] | 仕様表の呼び込み | 仕様表の呼び込み場所の記載であるため記載しない。 | f |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ-1-5-1-1　非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 |
| d | Ⅵ-1-2-1　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| e | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 |
| f | 仕様表 |

# 第45条：重大事故等への対処に必要となる水の供給設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（1 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所<br>：発電炉との差異の理由　：許可からの変更点等 | | | 1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.41 重大事故等への対処に必要となる水の供給設備<br>（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）<br>第四十一条　設計基準事故への対処に必要な水源とは別に、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、再処理施設には、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な設備を設けなければならない。<br>（解釈）<br>１　第４１条に規定する「設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。<br>一　想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できること。<br>二　複数の代替水源（貯水槽、ダム、貯水池、海等）が確保されていること。<br>三　各水源からの移送ルートが確保されていること。<br>四　代替水源からの移送ホース及びポンプを準備すること。<br><br>適合のための設計方針<br>重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備を設ける設計とする。水①<br>代替水源は，複数を確保する。水①<br>代替水源から水の供給ができる移送ホース及びポンプを配備し，代替水源からの水の移送ルートを確保する。水① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（2 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2.3 建物及び構築物<br>2.3.29　第１保管庫・貯水所<br>第１保管庫・貯水所は，その他再処理設備の附属施設の給水施設の第１貯水槽を設置する。また，保管エリアを有する。水◇2<br>第１保管庫・貯水所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。水◇1<br>第１保管庫・貯水所の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階（地上高さ約 16m，地下に第１貯水槽を収納する），平面が約 52m（南北方向）×約 113m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。水◇3<br>第１保管庫・貯水所機器配置図を第 2.3－140 図～第 2.3－143 図に示す。水◇4<br><br>2.3.30　第２保管庫・貯水所<br>第２保管庫・貯水所は，その他再処理設備の附属施設の給水施設の第２貯水槽を設置する。また，保管エリアを有する。水◇2<br>第２保管庫・貯水所は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。水◇1<br>第２保管庫・貯水所の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上２階（地上高さ約 16m，地下に第２貯水槽を収納する），平面が約 52m（南北方向）×約 113m（東西方向）の建物であり，堅固な基礎版上に設置する。水◇3<br>第２保管庫・貯水所機器配置図を第 2.3－144 図～第 2.3－147 図に示す。水◇4 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（3 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）<br>第四十五条<br>再処理施設には、設計基準事故への対処に必要な水源とは別に、重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な設備が設けられていなければならない。水①<br><br>【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可には記載がないが，技術基準規則に合わせて記載を適正化した。 | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.3　給水処理設備<br>7.3.2　重大事故等対処設備<br><br>7.3.2.1　水供給設備<br><br>設計基準事故への対処に必要な水源とは別に，重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備として，水供給設備を設ける設計とする。水①-1<br><br>【許可からの変更点】<br>設工認において設計として明確化するため記載（語尾）を適正化した。（以下同じ）<br><br>重大事故等が発生し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，事業所外への放射線の放出を抑制するための対処及び再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するための対処並びに重大事故等への対処を継続するために水を補給する対処が発生した場合において，対処に必要となる水源を確保 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br><br>（ⅱ）　重大事故等対処施設（再処理施設への人の不法な侵入等の防止，安全避難通路等，制御室，監視測定設備，緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は（ⅰ）安全機能を有する施設に記載）<br>（ｊ）重大事故等への対処に必要となる水の供給設備<br>重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備を設置及び保管する。<br>重大事故等への対処に必要となる水の供給設備は，水供給設備で構成する。水①-1<br><br>リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（２）　給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備<br>（ⅰ）　給水施設<br>（ａ）　構　造<br>（ロ）　重大事故等対処設備<br>１）　水供給設備<br>重大事故等が発生し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，工場等外への放射線の放出を抑制するための対処及び再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するための対処並びに重大事故等への対処を継続するために水を補給する対処が発生した場合において，対処に必要となる水源を確保 | 9.4 給水処理設備<br>9.4.2 重大事故等対処設備<br><br>9.4.2.1 水供給設備<br>9.4.2.1.1 概要<br>水供給設備は，重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，十分な量の水を供給できる重大事故等対処設備を設置及び保管する。水①-1<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等への対処に必要となる水の供給の方針は同じであるが，再処理施設には該当する設備がない。<br>（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「燃料貯蔵プール等」とは燃料仮置きピット，燃料貯蔵プール及び燃料送出しピットであり，42 条「1. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」で示すため，当該箇所では等のままとした。（以下同じ） | 5.8 水源，代替水源供給設備<br>5.8.1 重大事故等の収束に必要となる水源<br>（1）系統構成<br>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に，重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として，代替淡水貯槽，西側淡水貯水設備，サプレッション・チェンバ及びほう酸水貯蔵タンクを重大事故等の収束に必要となる水源として設ける設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等への対処に必要となる水の供給の方針は同じであるが，発電炉には該当する設備がない。<br>（以下同じ） | | | | | |
| 【許可からの変更点】<br>設工認において設計として明確化するため記載を適正化した。 | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（4 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可の記載に合わせて設備構成を記載しているが，発電炉では記載していない。（以下同じ） | するために水供給設備を設ける設計とする。水①-2<br><br>水供給設備は，第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，ホース展張車及び運搬車で構成する。水①-3 | するために水供給設備を使用する。<br>水①-2<br><br>水供給設備は，第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，ホース展張車及び運搬車で構成する。水①-3<br><br>重大事故等への対処に必要な水を供給するための対処では，水供給設備の第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，ホース展張車及び運搬車【水①-3】，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部【水3】を使用する。<br><br>また，水源からの水の移送ルート及び移送のために用いる設備については，「リ．（２）（ⅰ）（b）(ロ)２）　代替安全冷却水系」，「ハ．（２）（ⅱ）（ａ）　代替注水設備」，「ハ．（２）（ⅱ）（ｂ）　スプレイ設備」，「リ．（４）（ⅷ）（ａ）　放水設備」及び，「リ．（４）（ⅷ）（ｂ）　注水設備」に示す。水3<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽及び計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。<br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ及び計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。水3 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針の内容を明確化するため，主語を適正化した。（以下同じ） | 重大事故等への対処に必要となる水源を確保するため，水供給設備には第１貯水槽を設置する設計とする。水①-4<br><br>水供給設備の一部である第１貯水槽は，第１保管庫・貯水所の地下に設置する設計とする。水①-5<br>第１保管庫・貯水所は，地上２階の建物とする設計とする。水①-6<br>第１保管庫・貯水所は，１階に保管エリアを有する設計とする。水①-7<br><br>水供給設備の一部である第２貯水槽は，第２保管庫・貯水所の地下に設置す | 重大事故等への対処に必要となる水源を確保するため，水供給設備には第１貯水槽を設置する。水①-4<br><br>第１保管庫・貯水所は，地下に水供給設備の一部である第１貯水槽を設置する。水①-5<br>また，１階に第１保管庫・貯水所は，保管エリアを有する。水①-7<br>第１保管庫・貯水所の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【水2】地上２階，建築面積約5,900m$^2$【水2】の建物である。水①-6<br><br>第２保管庫・貯水所は，地下に水供給設備の一部である第２貯水槽を設置す | 重大事故等への対処に必要となる水源を確保するため，水供給設備には第１貯水槽を設置する。水①-4 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（5 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | る設計とする。水①-8<br>第２保管庫・貯水所は，地上２階の建物とする設計とする。水①-9<br>第２保管庫・貯水所は，１階に保管エリアを有する設計とする。水①-10 | る。水①-8<br>また，１階に第２保管庫・貯水所は，保管エリアを有する。水①-10<br>第２保管庫・貯水所の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，【水②】地上２階，建築面積約 5,900m$^2$【水②】の建物である。水①-9<br><br>第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の機器配置概要図を第 186 図～第 193 図に示す。水①<br><br>補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）（ⅶ）　補機駆動用燃料補給設備」に，計装設備については「ヘ．（３）（ⅱ）（ａ）　計装設備」に示す。水③<br><br>水供給設備は，重大事故等への対処に必要となる水源を確保できる設計とする。水①-4 | | | |
| | 重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，第２貯水槽の水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。水①-11<br><br>重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，敷地外の水源から水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。水①-12 | 重大事故等への対処が継続する場合，水供給設備の第２貯水槽から第１貯水槽へ大型移送ポンプ車で水を補給できる設計とする。水①-11<br><br>水供給設備は，敷地外の水源から第１貯水槽へ大型移送ポンプ車で水を補給できる設計とする。水①-12 | また，重大事故等への対処を継続するために第２貯水槽及び敷地外の水源から大型移送ポンプ車を使用し，第１貯水槽へ水を補給する。水①<br>なお，第２貯水槽を水源とした場合でも対処が可能である。水①<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は第１貯水槽を重大事故等への対処する水源とし，第２貯水槽から第１貯水槽へ水を補給する設計であるため該当する記載がない。 | また，これら重大事故等の収束に必要となる水源とは別に，代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。<br>代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には，西側淡水貯水設備を代替淡水源とし，西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には，代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また，淡水が枯渇した場合に，海を水源として利用できる設計とする。<br><br>代替淡水貯槽は，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）の水源として使用できる設計とする。<br>西側淡水貯水設備は，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）の水源として使用できる設計とする。<br>サプレッション・チェンバ（容量 3,400 m$^3$，個数１）は，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器へ | 水①-11（P13 から）<br><br>水①-12（P13 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（6 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | の注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧代替注水系，代替循環冷却系，原子炉隔離時冷却系，高圧炉心スプレイ系，残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の水源として使用できる設計とする。<br>　ほう酸水貯蔵タンクは，想定される重大事故等時において，原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として使用できる設計とする。<br>　代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は，想定される重大事故等時において，代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源として使用できる設計とする。<br>　海は，想定される重大事故等時において，淡水が枯渇した場合に，代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに，原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）の水源として利用できる設計とする。<br><br>5.8.2 代替水源供給設備<br>(1) 系統構成<br>　設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して，重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。<br>　重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプは，代替淡水源である西側淡水貯水設備，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を，可搬型代替注水大型ポンプは，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。<br>　また，淡水が枯渇した場合に，重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（7 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では，（設計基準事故対処設備に対して多様性を有していることを）設置許可記載のとおり記載しているが，再処理では，当該条文にて個別に多様性を有することの記載は不要として設置許可に記載していないことから基本設計方針においても記載しない。 | 対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。<br>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水大型ポンプは，代替淡水源である代替淡水貯槽，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。<br>また，淡水が枯渇した場合に，重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水大型ポンプは，海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。<br>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 水供給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。水③-1 | 水供給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。水③-1 | 水供給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。水◇1 | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。水③-2，④-1 | 水供給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処すること考慮し，十分な数量及び容量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。水③-2，④-1 | 9.4.2.1.2 設計方針<br>（1）多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（1）a．多様性，位置的分散」に示す。<br>水◇6 | | |
| 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため，36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する位置的分散に係る記載位置を適正化した。 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，共通要因によって給水処理設備の純水貯槽と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置することにより，給水処理設備の純水貯槽と位置的分散を図る設計とする。<br>また，水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，互いに位置的分散を図る設計とする。水②-1 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，給水処理設備の純水貯槽と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置することにより，給水処理設備の純水貯槽と位置的分散を図る設計とする。<br>また，水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，互いに位置的分散を図る設計とする。水②-1 | ａ．常設重大事故等対処設備<br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，給水処理設備の純水貯槽と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置することにより，給水処理設備の純水貯槽と位置的分散を図る設計とする。<br>また，水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，互いに位置的分散を図る設計とする。水◇1 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（8 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため，36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する位置的分散に係る内容を追記した。 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。水②-2 | 水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。水②-2 | b．可搬型重大事故等対処設備<br>水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。水①<br><br>（２）悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）b．悪影響防止」に示す。水⑥<br>a．常設重大事故等対処設備<br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水①<br><br>b．可搬型重大事故等対処設備<br>水供給設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水③-4<br><br>屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水①<br><br>（３）個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。水⑥<br>a．常設重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第１貯水槽は，重大事故等への対処に必要となる水を供給できる容量として約 20,000m³（第１貯水槽Ａ約 10,000m³，第１貯水槽Ｂ約 10,000m³）を有する設計とし，１基を有する設計とする。水①<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第２貯水槽は，大量の水が必要となる重大事故等への対処を継続させるために水供給設備の第１貯水槽へ水を補給できる容量として約 20,000m³（第２貯水槽Ａ約 10,000m³，第２貯水槽Ｂ約 | 代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確保するとともに，可搬型のホース，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては，複数箇所に分散して保管する。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水③-3 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水③-3 | | | |
| 【「等」の解説】<br>「固縛等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，添付書類において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ） | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水③-4<br><br>屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水③-5 | 屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。水③-5 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象設備の具体的な仕様（個数，容量）は仕様表にて示すため，基本設計方針に記載しない。（以下同じ） | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第１貯水槽は，重大事故等への対処に必要となる水を供給できる容量を有する設計とする。水③-6，④-2<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第２貯水槽は，大量の水が必要となる重大事故等への対処を継続させるために水供給設備の第１貯水槽へ水を補給できる容量を有する設計とする。水③-7，④-3 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第１貯水槽は，重大事故等への対処に必要となる水を供給できる容量として約 20,000m³（第１貯水槽Ａ約 10,000m³，第１貯水槽Ｂ約 10,000m³）を有する設計とし，１基【水②】を有する設計とする。水③-6，④-2<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の第２貯水槽は，大量の水が必要となる重大事故等への対処を継続させるために水供給設備の第１貯水槽へ水を補給できる容量として約 20,000m³（第２貯水槽Ａ約 10,000m³，第２貯水槽Ｂ約 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（9 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | | 10,000m$^3$）を有する設計とし，１基【水②】を有する設計とする。水③-7，④-3 | 10,000m$^3$）を有する設計とし，１基を有する設計とする。水① | | |
| | | | b．可搬型重大事故等対処設備 | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の大型移送ポンプ車は，重大事故等への対処に必要となる水を補給するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。水③-8，④-4 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の大型移送ポンプ車は，重大事故等への対処に必要となる水を補給するために約 1,800m$^3$／ｈの送水流量【水②】を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として４台，【水②】予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上【水②】を確保する。水③-8，④-4 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の大型移送ポンプ車は，重大事故等への対処に必要となる水を補給するために約 1,800m$^3$／ｈの送水流量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として４台，予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上を確保する。水① | | |
| | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.13.1 放水設備」の大型移送ポンプ車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。水③-9，④-5 | 保守点検による待機除外時バックアップについては，同型設備である「リ．（４）（ⅷ）（ａ）　放水設備」の大型移送ポンプ車の保守点検による待機除外時バックアップと兼用する。水③-9，④-5 | 保守点検による待機除外時バックアップについては，同型設備である「9.15.1 放水設備」の大型移送ポンプ車の保守点検による待機除外時バックアップと兼用する。水① | | |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するため，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。水③-10，④-6 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。水③-10，④-6 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，重大事故等への対処に必要となる流路を確保するための必要数を確保することに加えて，予備として故障時バックアップを確保する。水① | | |
| 【許可からの変更点】<br>基本設計方針対象設備の個数については，許可本文に記載の個数を踏まえ基本設計方針に記載する。（以下同じ） | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備のホース展張車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は必要数として４台，予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上を確保する設計とする。水③-11，④-7 | | | | 水③-11，④-7<br>（P14 から） |
| | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.4.2.1 代替安全冷却水系」のホース展張車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。水③-12，④-8 | | | | 水③-12，④-8<br>（P14 から） |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する水供給設備の運搬車は，可搬型建屋外ホースを運搬できる設計とするとともに，保有数は必要数として４台，予備として故障時のバックアップを４台の合計８台以上を確保する設計とする。水③-13，④-9 | | | | 水③-13，④-9<br>（P15 から） |
| | 点検保守による待機除外時バックアップについては，同型設備である「7.4.2.1 代替安全冷却水系」の運搬車の点検保守による待機除外時バックアップと兼用する設計とする。水③-14，④-10 | | | | 水③-14，④-10<br>（P15 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（10 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象設備の具体的な仕様は仕様表にて示すため，材料については基本設計方針に記載しない。 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，汽水による腐食を考慮した設計とする。水⑤-1 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，コンクリート構造とすることで【水②】汽水による腐食を考慮した設計とする。水⑤-1 | （４）環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。水⑥<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，コンクリート構造とすることで汽水による腐食を考慮した設計とする。水①<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，「1.7.18　（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。水①<br><br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。水①<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>水供給設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。水①<br><br>また，大型移送ポンプ車は，ストレーナを設置することにより直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。水①<br><br>屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水①<br><br>屋外に保管する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水①<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる水供給設備の大型移送ポンプ車は，「1.7.18　（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に | | |
| 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため，36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する環境条件等に係る内容を適正化した。（以下同じ） | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑤-2<br><br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑤-3 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，「ロ．（７）(ⅱ)(ｂ)（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。水⑤-2<br><br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。水⑤-3 | | 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」について，考慮している自然現象の内容は個々の設備の評価とあわせて明確化するため，基本設計方針では等のままとした。） | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。水⑤-4<br><br>また，水供給設備の大型移送ポンプ車は，ストレーナを設置することにより直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。水⑤-5<br><br>屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車は，風(台風)及び竜巻に対して，風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。<br>水⑤-6<br><br>屋外に保管する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，風(台風)及び竜巻に対して，風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水⑤-7<br><br>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる水供給設備の大型移送ポンプ車は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。水⑤-4<br><br>また，水供給設備の大型移送ポンプ車は，ストレーナを設置することにより直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。水⑤-5<br><br>屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。<br>水⑤-6<br><br>屋外に保管する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，収納するコンテナ等に対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。水⑤-7<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる水供給設備の大型移送ポンプ車は，「ロ．（７）(ⅱ)(ｂ)（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震 | | 【「等」の解説】<br>「コンテナ等」は，複数種類のコンテナの総称として許可の記載のとおりとした。（以下同じ） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（11 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑤-8<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。水⑤-9 | 設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。水⑤-8<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。水⑤-9 | 基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。水①<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。水①<br><br>屋外に保管する水供給設備の大型移送ポンプ車は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。水⑦<br><br>屋外に保管する水供給設備の可搬型建屋外ホースは，コンテナ等に収納して保管し，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。水⑦ | | |
| 【許可からの変更点】<br>設計方針の内容を明確にするため，36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する操作性に係る内容を追記した。 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。水⑤-10<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。水⑥-1 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。水⑤-10<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，現場での接続が可能な設計とする。水⑥-1 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。水①<br><br>（５）操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）a．操作の確実性」に示す。水⑥<br>水供給設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは，コネクタ接続に統一することにより，現場での接続が可能な設計とする。水①<br><br>9.4.2.1.3 主要設備の仕様<br>水供給設備の主要設備の仕様を第 9.4－２表に示す。水⑨<br><br>9.4.2.1.4 系統構成及び主要設備<br>（１）系統構成<br>重大事故等が発生し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に係る蒸発乾固への対処，燃料 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（12 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，工場等外への放射線の放出を抑制するための対処及び再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するための対処並びに重大事故等への対処を継続するために水を補給する対処が発生した場合において，対処に必要となる水源を確保するために水供給設備を使用する。<br>水◇1<br><br>重大事故等への対処に必要な水を供給するための対処では，水供給設備の第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，ホース展張車及び運搬車，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型貯水槽水位計（ロープ式），可搬型貯水槽水位計（電波式）及び可搬型第１貯水槽給水流量計を使用する。水◇5<br><br>水供給設備は，第１貯水槽，第２貯水槽，大型移送ポンプ車，可搬型建屋外ホース，ホース展張車及び運搬車で構成する。水◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。水◇1<br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，計装設備の一部である可搬型貯水槽水位計（ロープ式），可搬型貯水槽水位計（電波式）及び可搬型第１貯水槽給水流量計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。水◇5<br>補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に，計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に示す。水◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（13 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （２）主要設備<br>蒸発乾固への対処，燃料貯蔵プール等の冷却機能又は注水機能の喪失若しくは燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合の対処，燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合の燃料貯蔵プール等への水のスプレイ，大気中への放射性物質の放出を抑制するための対処，工場等外への放射線の放出を抑制するための対処並びに再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災への対処ができる水源を確保する設計とする。水◇<br><br>重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，第２貯水槽の水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。水①-11<br><br>重大事故等への対処を継続して行うために，重大事故等へ対処する水源である第１貯水槽へ水を補給するため，敷地外の水源から水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して，第１貯水槽へ補給できる設計とする。水①-12<br><br>大型移送ポンプ車は，直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。水◇<br><br>なお，第２貯水槽を水源とした場合でも対処できる設計とする。水◇<br><br>水供給設備の系統概要図を第 9.4－２図～５図，水供給設備の機器配置概要図を第 9.4－６図～11 図に示す。水◇<br><br>9.4.2.1.5 試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18 (4) b.試験・検査性」に示す。水◇<br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，再処理施設の運転中又は停止中に，水位を定期的に確認することができる設計とする。水◇ | | 水①-11（P5 へ）<br><br>水①-12（P5 へ） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，水位を定期的に確認することができる設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。水⑦-1 | 【「等」の解説】<br>「保修等」が指す具体的な内容は，保修計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ）<br><br>水供給設備の第１貯水槽及び第２貯水槽は，再処理施設の運転中又は停止中に，水位を定期的に確認することができる設計とする。水⑦-1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（14 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載しているため。 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。水⑦-2<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。水⑦-3 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。水⑦-2<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。水⑦-3<br><br>（ロ）重大事故等対処設備<br>１）　水供給設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>第１貯水槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１　基<br>容　量　約20，000ｍ３（第１貯水槽Ａ約10，000ｍ３，第１貯水槽Ｂ約10，000ｍ３）水⑫<br><br>第２貯水槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１　基<br>容　量　約20，000ｍ３（第２貯水槽Ａ約10，000ｍ３，第２貯水槽Ｂ約10，000ｍ３）水⑫<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>大型移送ポンプ車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>８　台　（予備として故障時のバックアップを４台）（待機除外時バックアップを放水設備の大型移送ポンプ車の待機除外時バックアップと兼用）<br>容　量　約1，800ｍ３／ｈ／台水⑫<br><br>可搬型建屋外ホース（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１　式水⑫<br><br>ホース展張車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>８　台　（予備として故障時のバックアップを４台）（待機 | 水供給設備の大型移送ポンプ車は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。水①<br><br>水供給設備の大型移送ポンプ車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。水①<br><br>【「等」の解説】<br>「外観点検，員数確認，性能確認，分解点検等」が指す具体的な内容は，点検計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十五条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）（15 / 15）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 除外時バックアップを代替安全冷却水系のホース展張車の待機除外時バックアップと兼用）水③-11, ③-12, ④-7, ④-8<br><br>運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>８　台　（予備として故障時のバックアップを４台）（待機除外時バックアップを代替安全冷却水系の運搬車の待機除外時バックアップと兼用）水③-13, ③-14, ④-9, ④-10 | | | 水③-11, ④-7,<br>水③-12, ④-8<br>（P9 へ）<br><br>水③-13, ④-9,<br>水③-14, ④-10<br>（P9 へ） |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十五条（重大事故時等への対処に必要となる水の供給設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 水① | 重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源の確保及び十分な量の水を供給するために必要な設備に関する説明 | 技術基準規則（第 45 条）の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, c |
| 水② | 共通要因故障に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 45 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条２項)<br>(36 条３項２号)<br>(36 条３項４号)<br>(36 条３項６号) | － | b |
| 水③ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 45 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項６号) | － | b |
| 水④ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 45 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項１号) | － | a |
| 水⑤ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 45 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項２号)<br>(36 条１項７号)<br>(36 条３項３号)<br>(36 条３項４号) | － | b |
| 水⑥ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 45 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項３号)<br>(36 条１項５号)<br>(36 条３項１号)<br>(36 条３項５号) | － | b |
| 水⑦ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち技術基準規則（第 45 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項４号) | － | b |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 水[1] | 配置図の呼び込み | 系統図，配置図の呼び込み場所の記載である。 | c |
| 水[2] | 設備仕様 | 仕様表に記載する項目であるため，記載しない。 | d |
| 水[3] | 他条文で展開する事項 | 他条文にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| 水①　重複記載 | | 事業変更許可申請書本文又は添付書類の記載と重複する内容である。 | － |
| 水②　建屋が収納する設備 | | 各個別項目で展開する。 | － |
| 水③　設備仕様 | | 仕様表に記載する項目であるため，記載しない。 | d |
| 水④　一般事項 | | 一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等） | － |
| 水⑤　添付書類記載事項 | | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | a |
| 水⑥　第 36 条からの展開事項の基本方針 | | 本条文にて第 36 条「重大事故等対処設備」に関連する設計方針を展開しているが，基本方針については第 36 条の基本設計方針にて記載する。 | b |
| 水⑦　保安規定（除雪及び除灰）に関する事項 | | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため，記載しない。 | － |
| 水⑧　系統図，配置図の呼び込み | | 系統図，配置図の呼び込み場所の記載である。 | c |
| 水⑨　仕様表の呼び込み | | 仕様表の呼び込み場所の記載であるため記載しない。 | d |
| ４．添付書類等 | | | |
| No. | 書類名 | | |
| a | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 | | |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | | |
| c | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 | | |
| d | 仕様表 | | |

# 第46条：電源設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（1 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （電源設備）<br><br>第四十六条<br>再処理施設には、設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備が設けられていなければならない。<br>①，② | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理設備の附属施設<br>7.1 電気設備<br>7.1.2 重大事故等対処設備<br><br>設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。①-1<br><br>重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は，代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し，電力を供給できる設計とする。①-2<br><br>全交流動力電源喪失が発生した場合において，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備，制御室の居住性を確保するための設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を重大事故等対処設備として使用する設計とする。①-6，①-7<br><br>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。③-3<br><br>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備，有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に | ロ．再処理施設の一般構造<br>ⅱ）　重大事故等対処施設<br>（ｋ）電源設備<br><br>設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備を設ける設計とする。①-1<br><br>重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は，「代替電源設備」及び「代替所内電気設備」で構成する設計とする。①-2<br><br>また，必要な電力を供給するために「補機駆動用燃料補給設備」を設ける設計とする。②-1 | 1．安全設計<br>1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.42 電源設備<br>適合のための設計方針<br>設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備を設置及び保管する設計とする。◇1<br>第１項について<br>設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合において，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため，非常用ディーゼル発電機の代替電源設備として，可搬型発電機を配備する。また，非常用所内電源系統（非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機，非常用蓄電池，燃料貯蔵設備等）及び安全上重要な施設への電力を供給するための設備（安全上重要な施設へ電力を供給する金属閉鎖配電盤（メタルクラッド(MC)），パワーセンター(P/C)，モーターコントロールセンター(MCC)，ケーブル等）の一連の設備）の代替所内電気設備として，重大事故対処用母線（常設分電盤，常設ケーブル）を設置し，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルを配備する。◇3 | | ①-6（P5から）<br>①-7（P5から）<br><br>②-1（P37 へ）<br><br>③-3（P22 から）<br><br>③-2（P5から） |

**【許可からの変更点】**
**対象設備を具体化した。**

**【許可からの変更点】**
**設備を設ける主旨は上段で示しており重複した記載となるため，許可の文章を結合し，必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を使用する設計とする記載に適正化。**

**【許可からの変更点】**
**文末表現を設計のあり方を示す表現として「（設計目的）～設計とする」との記載に修正。**
**（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。）**

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設では、外部電源が健全な環境条件において、設計基準対象の施設の一部を重大事故等の対処として使用するため。

**【凡例】**
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に手当てしない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（2 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では、外部電源が健全な状況において、設計基準対象の施設の一部を重大事故等の対処として使用するため。<br><br>【許可からの変更点】<br>対象設備を具体化した。 | 電力を供給する設備については，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付け，必要な電力を供給する設計とする。③-2<br><br>外部電源が健全な環境の条件において，動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付け，位置的分散は不要とする設計とする。③-4，③-6<br><br>設計基準事故に対処するための電気設備は，重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については，溶解施設，精製施設，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，重大事故時供給停止回路，計測制御装置，制御室換気設備，廃ガス貯留設備，低レベル廃液処理設備，放射線監視設備，試料分析関係設備，環境管理設備，臨界事故時水素掃気系，一般冷却水系及び通信連絡設備を使用するため，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備，受電変圧器，　6.9ｋＶ非常用主母線，6.9ｋＶ運転予備用主母線，6.9ｋＶ常用主母線，6.9ｋＶ非常用母線，6.9ｋＶ運転予備用母線，6.9ｋＶ常用母線，460Ｖ非常用母線，460Ｖ運転予備用母線，非常用直流電源設備，直流電源設備，非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け，必要な電力を確保できる設計とする。③-1，③-5 | | （1）全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備による給電<br>ａ．代替電源設備<br>全交流動力電源喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として，代替電源設備を使用する設計とする。◇1<br>代替電源設備は，非常用電源建屋から離れた場所に保管することで，非常用電源建屋内の非常用ディーゼル発電機に対して，独立性を有し，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とし，重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。◇1<br>代替電源設備は，設置場所（使用場所）にて，速やかに起動し，代替所内電気設備へ接続することで電力を供給できる設計とする。◇3<br>ｂ．代替所内電気設備<br>代替所内電気設備は，重大事故対処用母線（常設分電盤，常設ケーブル），可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し，代替電源設備の電路として使用し，必要となる電力を供給する設計とする。◇1<br>代替所内電気設備は，設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と，共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。また，代替所内電気設備及び設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。◇1<br>代替電源設備との接続箇所は，共通要因によって接続できなくなることを防止するため，位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。◇1 | | ③-4（P22 から）<br>③-6（P3 から）<br><br>③-1（P4 から）<br>③-5（P22 から）<br><br>⑤-1（P5 から）<br>⑤-15（P9 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために重大事故等対処設備を使用する基本方針は，同様であるが，対象設備をＭＯＸ燃料加工施設と共用して使用する方針が異なるため。 | 重大事故等時において，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-1，⑤-15 | 【許可からの変更点】<br>対象設備を具体化した。<br><br>【許可からの変更点】<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する設備については、共用した場合においても対処に影響を及ぼさない設計であることを明確にするため、記載を適正化。（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（3 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では、外部電源が健全な環境条件において、通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を，ＭＯＸ燃料加工施設と共用して使用するため。 | 重大事故等時において，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備等は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を有する設計とするとともに，十分な系統数以上を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-2，⑤-16，⑤-17，⑤-18<br><br>7.1.2.1 代替電源設備<br><br>代替電源設備は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。①-8 | 【「等」の解説】<br>「受電開閉設備等」の指す内容は，受電開閉設備，6.9ｋＶ運転予備用主母線等であり，添付の説明書で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。 | （２）全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備による給電<br>ａ．設計基準対象の施設と兼用する電気設備<br>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。◇1<br>外部電源が健全な環境の条件において，動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する設備は，設計基準事故に対処するための電気設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，位置的分散は不要とする設計とする。③-6 | | ⑤-2（P5から）<br>⑤-16（P23から）<br>⑤-17（P24から）<br>⑤-18（P26から）<br><br>①-8（P6 から）<br>③-6（P2 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>対象設備の具体化。 | 代替電源設備は，計測制御装置，制御室換気設備，代替換気設備，代替モニタリング設備及び通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。①-9<br><br>代替電源設備は，非常用ディーゼル発電機に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とし，必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。①-3，①-11 | 代替電源設備は，非常用所内電源設備に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とし，必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。①-3<br><br>代替所内電気設備は，設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。①-4<br><br>また，代替所内電気設備及び設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。①-5 | （３）重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用燃料補給設備による給油<br>ａ．補機駆動用燃料補給設備<br>補機駆動用燃料補給設備は，重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として，軽油貯槽及び軽油用タンクローリを使用する。可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，大型移送ポンプ車等は，軽油貯槽から軽油用タンクローリを用いて燃料を補給する設計とする。◇1<br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた屋外に分散して保管することで，独立性を有し，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とし，想定する重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。◇1 | | ①-9（P6 から）<br><br>①-11（P6 から）<br><br>①-4（P12 へ）<br><br>①-5（P12, 24, 25, 27, 28 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（4 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，計装設備の一部であるけん引車を兼用し，外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。⑩ | 重大事故等発生前（平常運転時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処に用いる設備に電力を供給する電気設備については，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け，電力を確保する設計とする。③-1<br><br>補機駆動用燃料補給設備は，非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備から離れた屋外に分散して保管することで，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。②-2<br><br>また，想定する重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。②-3<br><br>重大事故等の発生から，可搬型の計測設備に可搬型発電機を接続し，給電開始できるまでの間は，電源を必要としない計測機器での計測又は電源を必要とする計測機器については，乾電池及び充電池を用いて電力を供給し計測することが可能であることから，事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする。[1] | 補機駆動用燃料補給設備は，非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，異なる燃料を使用することにより，非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備に対して多様性を有する設計とする。◇1<br>また，重大事故等が発生し，計測機器の直流電源の喪失，その他の故障により重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合においては，可搬型の計測設備により重大事故等の対処に有効なパラメータを計測できる設計としている。可搬型の計測設備を可搬型発電機に接続し給電開始できるまでの間は，電源を必要としない計測機器又は乾電池，充電池を用いた計測設備で重大事故等に対処するために有効なパラメータを計測できる設計とすることから，事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする。なお，充電池を用いる計測機器について，充電が枯渇した場合には計測機器に付属する充電器により充電を行うことから，整流器等の充電設備は不要とする設計とする。◇8<br>安全上重要な施設を除く安全機能を有する施設（常用所内電源系統）は，常設耐震重要重大事故等対処設備を設置する重大事故等対処施設に対し，波及的影響を与えることなく，重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。◇3<br><br>9. その他再処理設備の附属施設<br>9.1 概要<br>9.2 電気設備<br>9.2.2 重大事故等対処設備<br>9.2.2.1 概要<br>（1）全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>全交流動力電源喪失により，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な電力 | 2.2　常設代替交流電源設備<br>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において，炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替交流電源設備として常設代替高圧電源装置を設ける設計とする。<br><br>常設代替交流電源設備は，常設代替高圧電源装置，電路，計測制御装置等で構成し，設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に，重大事故等時に対処するために常設代替高圧電源装置を中央制御室での操作にて速やかに起動し，緊急用メタルクラッド開閉装置を介してメタルクラッド開閉装置 2C 又はメタルクラッド開閉装置 2D へ接続することで電力を供給できる設計とする。<br><br>常設代替交流電源設備は，非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，常設代替高圧電源装置の冷却方式を空冷とすることで，冷却方式が水冷である 2C･2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。<br><br>常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置は，原子炉建屋付属棟から離れた屋外（常設代替高圧電源装置置場）に設置することで，原子炉建屋付属棟内の 2C･2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう， 位置的分散を図る設計とする。<br><br>常設代替交流電源設備は，常設代替高圧電源装置からメタルクラッド開閉装置 2C 及びメタルクラッド開閉装置 2D までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，2C･2D 非常用ディーゼル発電機からメタルク | ③-1（P2 へ）<br><br>②-2（P37 へ）<br><br>②-3（P38 へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は同様であるが，再処理には常設の代替交流電源設備は無く，同様の対応は可搬型交流電源設備にて対処するため。<br><br>⑩（P7 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（5 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（１）動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備<br>（ｉ）電気設備<br>（ａ）構　造<br>（ロ）重大事故等対処設備<br>全交流動力電源喪失が発生した場合において，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備，制御室の居住性を確保するための設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を確保するために必要な設備を重大事故等対処設備として設置及び保管する設計とする。①-6<br><br>また，全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備，有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備，計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付ける。③-2<br><br>重大事故等時において，共用する受電開閉設備等は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-1，⑤-2<br><br>１）　全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>全交流動力電源喪失が発生した場合において必要とする重大事故等対処設備は，代替電源設備及び代替所内電気設備を使用する設計とする。①-7 | を確保するため，非常用ディーゼル発電機の代替電源設備として，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を配備する。◇1<br><br>また，非常用所内電源系統の代替所内電気設備として，重大事故対処用母線を設置し，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルを配備する。◇1<br><br>代替電源設備及び代替所内電気設備は，重大事故等の対処に必要な電力を確保できる設計とする。◇1<br><br>代替電源設備及び代替所内電気設備の配置図を第9.2－８図～第9.2－14 図に示す。◇2<br><br>（２）全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>全交流動力電源喪失を要因とせず外部電源が健全な環境条件において，動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等の対処に必要な設備へ必要な電力を給電できる設計とする。◇1<br><br>重大事故等時において，共用する受電開閉設備等は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>9.2.2.2 設計方針<br>（１）多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18 | ラッド開閉装置 2C 及びメタルクラッド開閉装置 2D までの系統に対して，独立性を有する設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって，常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 | ①-6（P1へ）<br><br>③-2（P1へ）<br><br>⑤-1（P2へ）<br>⑤-2（P3へ）<br><br>①-7（P1へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（6 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 代替電源設備は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。①-8<br><br>代替電源設備は，「ロ．（７）（ⅰ）（１）　制御室等」，「ロ．（７）（ⅰ）（ｐ）監視設備」，「ロ．（７）（ⅰ）（ｓ）　通信連絡設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｄ）冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｅ）放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「ロ．（７）（ⅱ）（１）　計装設備」に必要な電力を供給するために使用する設計とする。①-9<br><br>代替所内電気設備は，常設の重大事故対処用母線，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。①-10<br><br>全交流動力電源喪失が発生した場合において必要とする重大事故等対処設備は，非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。①-11，①-12<br><br>代替所内電気設備は，「ロ．（７）（ⅰ）（１）　制御室等」，「ロ．（７）（ⅰ）（ｐ）　監視設備」，「ロ．（７）（ⅰ）（ｓ）　通信連絡設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｄ）　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｅ）放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「ロ．（７）（ⅱ）（１）　計装設備」に必要な電力を供給するために使用する設計とする。①-13 | （１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇6<br><br>ａ．全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するために電力を確保するための設備<br>１）　代替電源設備<br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，第１非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は外部保管エリアに保管し，対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで，第１非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。◇1<br><br>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，第２非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は前処理建屋，分離建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し，対処時はその場で運転し使用することで，第２非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。◇1<br><br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第１非常用ディーゼル発電機と共通要因によって，同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を第１非常用ディーゼル発電機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 | | ①-8（P3 へ）<br><br>①-9（P3 へ）<br><br>①-10（P12 へ）<br><br>①-11（P3 へ）<br>①-12（P12 へ）<br><br>①-13（P12 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（7 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （双方の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>重大事故等に対処する可搬型の電源設備が多様性を有する設計とする基本方針は同様であるが、対処設備及び多様性の担保の方法が異なるため，再処理施設で配備する代替電源設備に置き換えて記載。<br><br>【許可からの変更点】<br>記載適正化<br><br>【許可からの変更点】<br>第 36 条（重大事故等対処設備）のうち、第 46 条電源設備にて考慮すべき事項を各設備の用途、設置場所、設置環境等に合わせて具体的に展開するため、添付より引用。 | 代替電源設備は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる燃料を使用することで，第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機に対して，多様性を図る設計とする。④-1<br><br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は外部保管エリアに保管し，対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで，第１非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-2<br><br>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，共通要 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，第１非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は外部保管エリアに保管し，対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで，第１非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-2<br><br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，「ロ．（７）（ⅱ）（１）　計装設備」の一部である計装設備のけん引車を兼用し，外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。⑩<br><br>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，第２非 | は，非常用電源建屋の第２非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を第２非常用ディーゼル発電機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>なお，代替電源設備は，第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる燃料を使用することで，第１非常用ディーゼル発電機又は第２非常用ディーゼル発電機に対して，多様性を図る設計とする。④-1<br><br>２）　代替所内電気設備<br>（ａ）常設重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して，独立性を有する設計とする。◇1<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより，非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。◇1<br><br>また，重大事故対処用母線は，少な | 2.4 可搬型代替交流電源設備<br>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に，重大事故等の対応に必要な発電用原子炉等を冷却するための設備である常設低圧代替注水系ポンプ，プラント監視機能を維持する設備等に電力を供給する可搬型代替交流電源設備として，可搬型代替低圧電源車を使用できる設計とする。<br>可搬型代替交流電源設備は，可搬型代替低圧電源車，電路，計測制御装置等で構成し，可搬型代替低圧電源車を，可搬型代替低圧電源車接続盤（西側）又は（東側）を経由してパワーセンタ 2C 及び 2D へ接続することで電力を供給できる設計とする。<br><br>可搬型代替交流電源設備は，非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷とすることで，冷却方式が水冷である 2C･2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。<br><br>可搬型代替交流電源設備は，可搬型代替低圧電源車からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，2C･2D 非常用ディーゼル発電機からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統に対して，独立性を有する設計とする。<br>①（P17）へ<br><br>可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車は，屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで，原子炉建屋付属棟内の 2C･ 2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心ス | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は同様であるが、対処方針及び対処に必要となる設備が異なるため。<br><br>⑩（P4 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（8 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載適正化 | 因によって第２非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は前処理建屋，分離建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し，対処時はその場で運転し使用することで，第２非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-3<br><br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第１非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を第１非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。④-4 | 常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は前処理建屋，分離建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し，対処時はその場で運転し使用することで，第２非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-3<br><br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第１非常用ディーゼル発電機と共通要因によって，同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を第１非常用ディーゼル発電機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。④-4 | くとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。◇1<br><br>建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。◇1<br><br>重大事故等時の環境条件に対する健全性については，「9.2 電気設備」の「9.2.2.2（４） 環境条件等」に記載する。◇4 | プレイ系ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。<br>また，可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車は，屋外（常設代替高圧電源装置置場）の常設代替高圧電源装置から離れた場所に保管することで，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって，可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備である 2C･2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。<br><br>可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車の接続箇所は，共通要因によって接続できなくなることを防止するため，位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。<br>②（P14）へ | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 代替電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3<br><br>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-4 | 代替電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3<br><br>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-4 | （ｂ） 可搬型重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は，非常用所内電源系統と異なる場所に保管し，対処時は，非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。◇1<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで | |
| 【「等」の解説】<br>「固縛等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，添付書類において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（9 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>仕様となる数量は仕様表に記載し，基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。<br>（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-1 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約200ｋＶＡ②を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，②予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台②以上を確保する。⑥-1 | 位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1 | | ⑤-15（P2 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>表現の差異（「保守点検」と「点検保守」）を統一（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-2 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約80ｋＶＡ②を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各建屋で１台使用するための５台，②予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを11台の合計16 台②以上を確保する。⑤-15，⑥-2 | 建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する設計とする。⑥-3 | また，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する。⑥-3 | ｂ．全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>１） 受電開閉設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | | |
| | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-1 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-1 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに，代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>記載適正化 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-2 | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-2 | ２） 所内高圧系統（設計基準対象の施 | | |
| | 屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電 | 代替電源設備の屋外に保管する前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電 | | | |

【「等」の解説】
風（台風）等の詳細は，「9.2 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本設計方針では記載しない。（以下同じ）

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（10 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設工認申請書の章立てに合わせ変更（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | 機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-3<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替電源設備は，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-4<br><br>代替電源設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-5<br><br>代替電源設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-6<br><br>代替電源設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-7<br><br>代替電源設備は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-1<br><br>代替電源設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-1 | 機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-3<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替電源設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-4<br><br>代替電源設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-5<br><br>代替電源設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-6<br><br>代替電源設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-7<br><br>代替電源設備は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-1<br><br>代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-1 | 設と兼用）<br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。◇1<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。◇1<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br><br>３）　所内低圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。◇1<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処 | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）」とは放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（11 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。◇1<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br><br>４）　直流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。◇1<br><br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。◇1<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる直流電源設備の電気設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br><br>５）　計測制御用交流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>計測制御用交流電源設備のうち安全 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（12 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7.1.2.2 代替所内電気設備<br><br>代替所内電気設備は，常設の重大事故対処用母線，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。①-10 | | 上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。◇1 | | ①-10（P6 から） |
| 【許可からの変更点】<br>対象設備の具体化。 | 代替所内電気設備は，計測制御装置，制御室換気設備，代替換気設備，代替モニタリング設備及び通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。①-13 | | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。◇1 | | ①-13（P6 から） |
| | 代替所内電気設備は，設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。①-4 | | | | ①-4（P3 から） |
| 【許可からの変更点】<br>対象設備の具体化。 | 代替所内電気設備は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。①-5，④-8 | | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1 | ③（P14）から<br>また，代替所内電気設備は，人の接近性を考慮した設計とする。 | ④-8（P14 から）<br>①-5（P3 から） |
| | 代替所内電気設備は，非常用所内電源系統に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。①-12 | | （２）悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。◇5<br>ａ．全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>１） 代替電源設備<br>代替電源設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建 | 1.2　代替所内電気系統<br>所内電気設備は，3 系統の非常用母線等（メタルクラッド開閉装置（6900 V，2000 A のものを 2 母線），メタルクラッド開閉装置 HPCS（6900 V，2000 A のものを 1 母線），パワーセンタ（480 V，4000 A のものを 2 母線），モータコントロールセンタ（480V，800 A のものを 14 母線），モータコントロールセンタ HPCS（480 V，800 A のものを 1 母線），動力変圧器（3333 kVA，6900/480 V のものを 2 個），動力変圧器 HPCS（600 kVA，6900/480 V のものを 1 個））により構成することにより，共通要因で機能を失うことなく，3 系統のうち 2 系 統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。 | ①-12（P6 から）<br>（発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は同様であるが、再処理においては、全交流電源喪失を起因とする重大事故時に対して設計基準事故に対処するための系統から独立した系統を使用する。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（13 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 屋可搬型発電機は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>２） 代替所内電気設備<br>（ａ）常設重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>（ｂ）可搬型重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>ｂ．全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>１） 受電開閉設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>２） 所内高圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>３） 所内低圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>４） 直流電源設備（設計基準対象の施 | これとは別に上記 3 系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備として，緊急用断路器（6900 V， 1200 A のものを 1 個），緊急用メタルクラッド開閉装置（6900 V，1200 A のものを 1 個），緊急用動力変圧器（2000 kVA，6900/480 V のものを 1 個），緊急用パワーセンタ（480 V，3000 A のものを 1 個），緊急用モータコントロールセンタ（480 V，800 A のものを 3 個），可搬型代替低圧電源車接続盤（交流入出力（480 V，1600 A），可搬型整流器交流入力（210 V， 600 A），可搬型整流器直流出力（150 V，400 A）のものを 2 個），緊急用計装交流主母線盤（50 kVA，480/240 ― 120 V のものを 1 個），緊急用直流 125V 充電器（125 V，700 A のものを 1 個），可搬型整流器用変圧器（150 kVA，480/210 V のものを 2 個），可搬型代替直流電源設備用電源切替盤（125 V，400 A のものを 1 個），緊急用直流 125V 主母線盤（125 V，1200 A のものを 1 個），緊急用直流 125V モータコントロールセンタ（125 V，400 A のものを 1 個），緊急用直流 125V 計装分電盤（125 V，400 A のものを 1 個），緊急用無停電電源装置，緊急用無停電計装分電盤（120 V，400 A のものを 1 個），緊急用電源切替盤（緊急用交流電源切替盤（480 V，65 A のものを 2 個），緊急用直流電源切替盤（125 V，120 A のものを 1 個），緊急用直流計装電源切替盤（125 V，50 A のものを 2 個），緊急用無停電計装電源切替盤（120 V，50 A のものを 1 個））を使用できる設計とする。<br><br>代替所内電気設備は，上記に加え，電路，計測制御装置等で構成し，常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備の電路として使 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、対処に必要となる設備が異なるため。また、再処理施設における代替所内電気設備の仕様については、仕様表に記載するため詳細の仕様を記載しない。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、対処に必要となる設備及び対処方法が異なるため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（14 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 設と兼用）<br>直流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>５）　計測制御用交流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | 用し電力を供給できる設計とする。<br><br>代替所内電気設備は，独立した電路で系統構成することにより，非常用所内電気設備に対して，独立性を有する設計とする。代替所内電気設備の緊急用メタルクラッド開閉装置，緊急用パワーセンタ，緊急用モータコントロールセンタ，緊急用電源切替盤，緊急用直流 125V 主母線盤等は，非常用所内電気設備と異なる区画に設置することで，共通要因によって同時に機能を損なわないように位置的分散を図る設計とする。これらの位置的分散及び電路の独立性によって，代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。<br><br>③（P12）へ<br>また，代替所内電気設備は，人の接近性を考慮した設計とする。 | ④-8（P12 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化 | a. 重大事故対処用母線<br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して，独立性を有する設計とする。④-6<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより，非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。④-7<br><br>建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④-9 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して，独立性を有する設計とする。④-6<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより，非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。④-7<br><br>また，重大事故対処用母線は，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。④-8<br><br>建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④-9 | （３）個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）　個数及び容量」に示す。◇5<br>ａ．全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>１）　代替電源設備 | 可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車の接続箇所は，共通要因によって接続できなくなることを防止するため，位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。<br>②（P8）から<br><br>なお，緊急用 125V 系蓄電池は，常設代替直流電源設備に位置付ける。常設代替直流電源設備は，全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり，緊急用 125V 系蓄電池から電力を供給できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>再処理施設には、重大事故等の対処に常設代替直流電源設備を使用しないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（15 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約200ｋＶＡを有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。◇1<br><br>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約80ｋＶＡを有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各建屋で１台使用するための５台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを11 台の合計16 台以上を確保する。◇1<br><br>２） 代替所内電気設備<br>（ａ） 常設重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は，重大事故等に対処するために必要な容量約80ｋＶＡを有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で２系統の10 系統以上を有する設計とする。◇1<br><br>（ｂ） 可搬型重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤，分離建屋の可搬型分電盤，精製建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型分電盤，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は，重大事故等に対処するために必要な容量約80ｋ | 常設代替直流電源設備は，原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）内に設置することで，原子炉建屋付属棟内の非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。<br>常設代替直流電源設備は，緊急用125V 系蓄電池から緊急用直流 125V 主母線盤までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，非常用直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系･B 系及び HPCS 系から直流 125V 主母線盤 2A･2B 及び HPCS までの系統に対して，独立性を有する設計とする。<br>これらの位置的分散及び電路の独立性によって，常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。<br><br>重大事故等対処施設の動力回路に使用するケーブルは，負荷の容量に応じたケーブルを使用し，非常用電源系統へ接続するか，非常用電源系統と独立した代替所内電気系統へ接続する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>再処理施設には、重大事故等の対処に常設代替直流電源設備を使用しないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は、同様であるが、対処の方法が異なるため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（16 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-5<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で必要な数量を有する設計とする。⑥-4<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-8<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-9<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-10<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，内部発生飛散物の影響を考慮し，内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とす | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-5<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は，重大事故等に対処するために必要な容量約80ｋＶＡ2を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で２系統の10 系統2以上を有する設計とする。⑥-4<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-8<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-9<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-10<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，内部発生飛散物の影響を考慮し，内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-11 | ＶＡを有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各建屋で１台使用するための７台，予備として故障時のバックアップを７台の合計14 台以上を確保する。◇1<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル，分離建屋の可搬型電源ケーブル，精製建屋の可搬型電源ケーブル，制御建屋の可搬型電源ケーブル，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは，重大事故等に対処するための系統の目的に応じて必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１式，予備として故障時バックアップ１式を確保する。また，可搬型電源ケーブルは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇1<br><br>ｂ．全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>１） 受電開閉設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。◇1<br><br>２） 所内高圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（17 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | る。⑦-11<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-12<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-2<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-2<br><br>b. 可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル<br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は，非常用所内電源系統と異なる場所に保管し，対処時は，非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。④-10<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。④-11 | 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。⑦-12<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-2<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-2<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は，非常用所内電源系統と異なる場所に保管し，対処時は，非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。④-10<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。④-11 | ３）　所内低圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。◇1<br><br>４）　直流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>直流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。◇1<br><br>５）　計測制御用交流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。◇1<br><br>（４）環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（3）環境条件等」に示す。◇5<br>ａ．全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>１）　代替電源設備<br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | 可搬型代替交流電源設備は，可搬型代替低圧電源車からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，2C･2D 非常用ディーゼル発電機からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統に対して，独立性を有する設計とする。<br>①（P7）から | （発電炉の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は同様であるが、対処方針及び対処に必要となる設備が異なるため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（18 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④-12<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-6<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤，分離建屋の可搬型分電盤，精製建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型分電盤，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-5 | 建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④-12<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-6<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤，分離建屋の可搬型分電盤，精製建屋の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型分電盤，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は，重大事故等に対処するために必要な容量約80ｋＶＡ[2]を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各建屋で１台使用するための７台，[2]予備として故障時のバックアップを７台の合計14 台[2]以上を確保する。⑥-5 | 代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。[1]<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替電源設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。[1]<br><br>代替電源設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護をする設計とする。[1]<br><br>代替電源設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。[1]<br><br>代替電源設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。[1]<br><br>代替電源設備は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（19 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル，分離建屋の可搬型電源ケーブル，精製建屋の可搬型電源ケーブル，制御建屋の可搬型電源ケーブル，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは，重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配備する設計とする。また，可搬型電源ケーブルは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。⑥-6<br><br>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-13<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-14<br><br>地震を要因として発生した場合に対処 | 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル，分離建屋の可搬型電源ケーブル，精製建屋の可搬型電源ケーブル，制御建屋の可搬型電源ケーブル，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは，重大事故等に対処するための系統の目的に応じて必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１式，予備として故障時バックアップ１式を確保する。また，可搬型電源ケーブルは，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては１本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。⑥-6<br><br>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-13<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-14<br><br>地震を要因として発生した場合に対処 | 手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。⑥<br><br>２）　代替所内電気設備<br>（ａ）常設重大事故等対処設備<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護をする設計とする。①<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，内部発生飛散物の影響を考慮し，内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。①<br><br>（ｂ）可搬型重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（20 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-15<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-16<br><br>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-17<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-18<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-19<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，当該設備の設置場所を，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当 | に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは「ロ.（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-15<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-16<br><br>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-17<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-18<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-19<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，当該設備の設置場所を，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当 | 管エリアの保管庫に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護をする設計とする。◇1<br><br>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替所内電気設備の前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（21 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-20<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-3<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-3 | 該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-20<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-3<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-3 | 能を損なわない設計とする。①<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，当該設備の設置場所を，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。①<br><br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，降灰予報が発報した場合に事前に屋内に配備するための手順を整備する設計とする。⑥ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（22 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ２）　全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。③-3<br><br>外部電源が健全な環境の条件において，動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は，設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し，常設重大事故等対処設備として位置付け，必要な電力を供給する設計とする。③-4<br><br>設計基準事故に対処するための電気設備は，重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については，「ロ．（７）（ⅰ）（ｌ）　制御室等」，「ロ．（７）（ⅰ）（ｐ）　監視設備」，「ロ．（７）（ⅰ）（ｓ）　通信連絡設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｃ）　臨界事故の拡大を防止するための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｆ）　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｇ）　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」及び「ロ．（７）（ⅱ）（１）　計装設備」を使用するため，受電開閉設備，受電変圧器，6.9ｋＶ非常用主母線，6.9ｋＶ運転予備用主母線，6.9ｋＶ常用主母線，6.9ｋＶ非常用母線，6.9ｋＶ運転予備用母線，6.9ｋＶ常用母線，460Ｖ非常用母線，460Ｖ運転予備用母線，第１非常用直流電源設備，第２非常用直流電源設備，直流電源設備，非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）と | | | ③-3（P1 へ）<br><br>③-4（P2 へ）<br><br>③-5（P2 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（23 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | して位置付け，必要な電力を確保できる設計とする。③-5 | | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 7.1.2.3 受電開閉設備<br><br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-7<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑥-7 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-7<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑤-16，⑥-7 | | | ⑤-16（P3 へ） |
| 【「等」の解説】<br>「工程を停止する等」が指す具体的な内容は，設備よって異なり保安規定に基づき策定する手順書において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-21<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-22<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに，代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて，管理する。⑦-23 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑦-21<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑦-22<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は，森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに，代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。⑦-23 | 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>１） 受電開閉設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇5<br><br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに，代替電源設備及び代替所内電気設 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（24 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。⑧-4<br><br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，通常時において，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-4<br><br>7.1.2.4 所内高圧系統 | 受電開閉設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を与えない設計とする。⑧-4<br><br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-4 | 備により機能を損なわない設計とする。① | | |
| 【許可からの変更点】<br>操作性の設計に関して説明する項目であるため記載を適正化した。<br>（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。） | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。①-5, ④-13 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。④-13 | | | ①-5（P3 から） |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用電源建屋，前処理建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-14<br><br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-8<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑥-8<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内高圧系統 | 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-14<br><br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-8<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑤-17, ⑥-8<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用 | | | ⑤-17（P3 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（25 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-24<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-25<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-26<br><br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。⑧-5<br><br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，通常時において，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-5<br><br>7.1.2.5 所内低圧系統<br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接 | する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑦-24<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-25<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。⑦-26<br><br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を与えない設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。⑧-5<br><br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-5<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接 | ２）　所内高圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇5<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護をする設計とする。◇1<br><br>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | | ①-5（P3 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（26 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 近性を確保することで，独立性を有する設計とする。①-5，④-15<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用電源建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-16<br><br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-9<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑥-9<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-27<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-28<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対 | 近性を確保することで，独立性を有する設計とする。④-15<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-16<br><br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-9<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑤-18，⑥-9<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑦-27<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-28<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対 | ３）　所内低圧系統（設計基準対象の施設と兼用） | | ⑤-18（P3 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（27 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-29<br><br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。⑧-6<br><br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，通常時において，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-6<br><br>7.1.2.6 直流電源設備<br><br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。①-5，④-17<br><br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用電源建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-18<br><br>直流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-10<br>直流電源設備の一部を兼用する設備 | して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。⑦-29<br><br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を与えない設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。⑧-6<br><br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-6<br><br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。④-17<br><br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-18<br><br>直流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-10<br>直流電源設備の一部を兼用する設備 | 所内低圧系統の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇5<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護をする設計とする。◇1<br><br>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | | | | | ①-5（P3 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（28 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑥-10 | は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑥-10 | | | |
| | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-30 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑦-30 | | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-31 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-31 | | | |
| | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-32 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。⑦-32 | ４）　直流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>直流電源設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇6 | | |
| | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。⑧-7 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を与えない設計とする。⑧-7 | | | |
| | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，通常時において，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-7 | 直流電源設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-7 | | | |
| | 7.1.2.7 計測制御用交流電源設備 | | | | |
| | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，電気的及び物理的に相互に分離独 | 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護をする設計とする。◇1<br>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性 | | ①-5（P3 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（29 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。①-5，④-19<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-20<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-11<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑥-11<br><br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-33<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-34 | 立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。④-19<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，２系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した２箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。④-20<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-11<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１系統以上有する設計とする。⑥-11<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑦-33<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-34 | 物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（30 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-35<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。⑧-8<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，通常時において，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-8 | 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。⑦-35<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を与えない設計とする。⑧-8<br><br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-8 | ５）　計測制御用交流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇5<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護をする設計とする。◇1<br><br>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | | （ｂ）主要な設備<br>（ロ）重大事故等対処設備<br>１）　代替電源設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>前処理建屋可搬型発電機2<br>台 数 ４ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）<br>容 量 約80 ｋＶＡ／台<br>分離建屋可搬型発電機2<br>台 数 ３ 台（予備として故障時のバックアップを２台）<br>容 量 約80 ｋＶＡ／台<br>制御建屋可搬型発電機2<br>台 数 ３ 台（予備として故障時のバックアップを２台）<br>容 量 約80 ｋＶＡ／台<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機2<br>台 数 ３ 台（予備として故障時のバックアップを２台）<br>容 量 約80 ｋＶＡ／台<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機2<br>台 数 ３ 台（予備として故障時のバックアップを２台）<br>容 量 約80 ｋＶＡ／台 | （５）操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇5<br>ａ．全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>１）　代替電源設備<br>代替電源設備は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。◇1<br>２）　代替所内電気設備<br>（ａ）常設重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。◇1<br><br>（ｂ）可搬型重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，コネクタ接続に統一することにより，速やかに， | 3.1　常設直流電源設備<br>*（設計基準対象施設の記載のため中* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（31 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機[2]<br>台 数 ３ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>容 量 約200 ｋＶＡ／台<br><br>２） 代替所内電気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>前処理建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）[2]<br>数 量 ２ 系統<br>分離建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）[2]<br>数 量 ２ 系統<br>精製建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）[2]<br>数 量 ２ 系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）[2]<br>数 量 ２ 系統<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）[2]<br>数 量 ２ 系統<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>前処理建屋の可搬型分電盤[2]<br>数 量 ２ 面（予備として故障時のバックアップを１面）<br>分離建屋の可搬型分電盤[2]<br>数 量 ２ 面（予備として故障時のバックアップを１面）<br>精製建屋の可搬型分電盤[2]<br>数 量 ２ 面（予備として故障時のバックアップを１面）<br>制御建屋の可搬型分電盤[2]<br>数 量 ２ 面（予備として故障時のバックアップを１面）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤[2]<br>数 量 ２ 面（予備として故障時のバックアップを１面）<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤[2]<br>数 量 ２ 面（予備として故障時のバックアップを１面）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤[2]<br>数 量 ２ 面（予備として故障時のバックアップを１面） | 容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。[1]<br><br>ｂ．全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>１） 受電開閉設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>受電開閉設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。[1]<br><br>２） 所内高圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。[1]<br><br>所内高圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。[1]<br><br>３） 所内低圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。[1]<br><br>所内低圧系統の一部を兼用する設備は，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。[1]<br><br>４） 直流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>直流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。[1]<br><br>５） 計測制御用交流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処す | *略）*<br>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に，重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設直流電源設備として，125V 系蓄電池 A 系･B 系を使用できる設計とする。所内常設直流電源設備は，125V 系蓄電池 A 系･B 系，電路，計測制御装置等で構成し，125V 系蓄電池 A 系･B 系は，直流 125V 主母線盤 2A･2B（125 V，1200 A のものを 2 個），直流 125V モータコントロールセンタ（125 V，600 A のものを 2 個）及び非常用無停電計装分電盤（120 V，400 A のものを 2 個）へ電力を供給できる設計とする。<br><br>所内常設直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系･B 系は，全交流動力電源喪失から 1 時間以内に中央制御室において不要な負荷の切り離しを行うこと，また全交流動力電源喪失から 8 時間後に中央制御室外において不要な負荷の切り離しを行うことで，全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり，125V 系蓄電池 A 系･B 系から電力を供給できる設計とする。<br><br>所内常設直流電源設備は，原子炉建屋付属棟内の 2C･2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と異なる区画に設置することで，非常用交流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。<br><br>所内常設直流電源設備は，125V 系蓄電池 A 系･B 系から直流 125V 主母線盤 2A･2B までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，2C･2D 非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた直流 125V 主母線盤 2A･2B までの系統に対して，独立性を有する設計とする。<br>これらの位置的分散及び電路の独立性によって，所内常設直流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は，同様であるが，再処理施設では重大事故時に常設の蓄電池を使用しないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（32 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 前処理建屋の可搬型電源ケーブル3<br>数　量　１式<br>分離建屋の可搬型電源ケーブル3<br>数　量　１式<br>精製建屋の可搬型電源ケーブル3<br>数　量　１式<br>制御建屋の可搬型電源ケーブル3<br>数　量　１式<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル3<br>数　量　１式<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル3<br>数　量　１式<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル3<br>数　量　１式<br><br>３）　受電開閉設備3<br>［常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）］<br>受電開閉設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　量　２　系統<br>受電変圧器（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　量　４　台<br>４）　所内高圧系統3<br>［常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と一部兼用）］<br>非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線<br>数　量　２　系統<br>ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線<br>数　量　１　系統<br>ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ常用主母線（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　量　２　系統<br>第２ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線<br>数　量　３　系統<br>第２ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ常用主母線<br>数　量　１　系統<br>前処理建屋の6.9ｋＶ非常用母線<br>数　量　２　系統<br>前処理建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線 | るための設備として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する。①<br><br>9.2.2.3　主要設備の仕様<br>常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様を第9.2－10　表に示す。③④<br><br>直流電源を必要とする可搬型の代替計測制御設備については「6.1.2計測制御設備」で説明する。⑦<br><br>9.2.2.4　系統構成<br>（１）全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>全交流動力電源喪失により，重大事故等が発生した場合において，当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため，非常用ディーゼル発電機の代替電源設備として，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を配備する。①<br><br>計装設備の一部であるけん引車は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を外部保管エリアから建屋近傍まで運搬するため，可搬型重大事故等対処設備として配備する。①⑦<br><br>代替電源設備及び代替所内電気設備は，重大事故等の対処に必要な電力を確保する設計とする。①<br><br>全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備の系統図を第9.2－15　図～第9.2－20　図に，負荷となる主な設備を第9.2－11　表に示す。②<br><br>（２）全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するため | 非常用直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系･B 系･HPCS 系及び中性子モニタ用蓄電池 A 系･B 系は，想定される重大事故等時において，重大事故等対処設備として使用できる設計とする。<br><br>非常用直流電源設備のうち 125V 系蓄電池 HPCS 系は，直流 125V 主母線盤 HPCS（125 V，800 A のものを 1 個）へ接続することで，高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の起動信号及び初期励磁並びにメタルクラッド開閉装置 HPCS の制御回路等の高圧炉心スプレイ系の負荷に電力を供給できる設計とする。<br><br>非常用直流電源設備のうち，中性子モニタ用蓄電池 A 系･B 系は，直流 +24V 中性子モニタ用分電盤（+ 24 V，50 A のものを 2 個）へ接続することで，起動領域計装に電力を供給できる設計とする。<br><br>非常用直流電源設備は，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。<br><br>3.2　可搬型代替直流電源設備<br>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合に，重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型代替直流電源設備として可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を使用できる設計とする。可搬型代替直流電源設備は，　可搬型代替低圧電源車，可搬型整流器，電路，計測制御装置等で構成し，　可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を可搬型代替低圧電源車接続盤（西側）又は（東側）を経由して直流 125V 主母線盤 2A 又は直流 125V 主母線盤 2B へ接続することで電力を供給できる設計と | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、再処理施設では重大事故時に常設の蓄電池を使用しないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、再処理施設には可搬型の直流電源設備がないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（33 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 数　量　１　系統<br>分離建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>精製建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線<br>数　量　２　系統<br>制御建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線<br>数　量　２　系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9ｋＶ非常用母線<br>数　量　２　系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9ｋＶ非常用母線<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　量　２　系統<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9ｋＶ常用母線<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数　量　２　系統<br>低レベル廃棄物処理建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>５）　所内低圧系統3<br>［常設重大事故等対処設備（常設基準対象の施設と一部兼用）］<br>非常用電源建屋の460Ｖ非常用母線<br>数　量　２　系統<br>ユーティリティ建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数　量　３　系統<br>第２ユーティリティ建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>前処理建屋の460Ｖ非常用母線<br>数　量　２　系統<br>前処理建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>分離建屋の460Ｖ非常用母線<br>数　量　２　系統<br>分離建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数　量　１　系統<br>精製建屋の460Ｖ非常用母線<br>数　量　２　系統<br>精製建屋の460Ｖ運転予備用母線 | の設備<br>全交流動力電源喪失を要因とせず外部電源が健全な環境の条件において，動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給するために，受電開閉設備，受電変圧器，6.9ｋＶ非常用主母線，6.9ｋＶ運転予備用主母線，6.9ｋＶ常用主母線，6.9ｋＶ非常用母線，6.9ｋＶ運転予備用母線，460Ｖ非常用母線，460Ｖ運転予備用母線，第２非常用直流電源設備，常用直流電源設備，第１非常用直流電源設備，計測制御用交流電源設備及び非常用計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け，重大事故等の対処に必要な電力を確保する設計とする。◇1<br><br>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備の系統図を第9.2－21(1)図～第9.2－21(8)図に示す。◇2<br><br>9.2.2.5 試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇5<br>（１）全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備<br>１）代替電源設備<br>（ａ）可搬型重大事故等対処設備<br>代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1<br><br>２）代替所内電気設備<br>（ａ）常設重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設ケーブル）は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1<br><br>（ｂ）可搬型重大事故等対処設備<br>代替所内電気設備の可搬型分電盤及 | する。<br><br>可搬型代替直流電源設備は，可搬型代替低圧電源車の運転を継続することで，設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から 24 時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。<br><br>可搬型代替直流電源設備は，非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷とすることで，冷却方式が水冷である 2C･2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また，可搬型整流器により交流電力を直流に変換できることで， 125V 系蓄電池 A 系･B 系及び HPCS 系を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。<br><br>可搬型代替直流電源設備の可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は，屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで，原子炉建屋付属棟内の 2C･2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機並びに 125V 系蓄電池 A 系･B 系及び HPCS 系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。<br><br>可搬型代替直流電源設備は，可搬型代替低圧電源車から直流 125V 主母線盤 2A･2B までの系統において，独立した電路で系統構成することにより，125V 系蓄電池 A 系･B 系から直流 125V 主母線盤 2A･2B までの系統に対して，独立性を有する設計とする。<br>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって，可搬型代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。<br><br>可搬型代替直流電源設備の可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器の接続箇所は，共通要因によって接続できなくなることを防止するため，　位置的 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、再処理施設には可搬型の直流電源設備がないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（34 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 数 量 １ 系統<br>制御建屋の460Ｖ非常用母線<br>数 量 ２ 系統<br>制御建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数 量 ２ 系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460Ｖ非常用母線<br>数 量 ２ 系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数 量 １ 系統<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の460Ｖ非常用母線<br>数 量 ２ 系統<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数 量 １ 系統<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の460Ｖ非常用母線<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>数 量 ２ 系統<br>低レベル廃棄物処理建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数 量 １ 系統<br>低レベル廃液処理建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数 量 １ 系統<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数 量 １ 系統<br>ウラン脱硝建屋の460Ｖ運転予備用母線<br>数 量 １ 系統<br>６） 直流電源設備3<br>［常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と一部兼用）］<br>非常用電源建屋の第２非常用直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>ユーティリティ建屋の直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>第２ユーティリティ建屋の直流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>前処理建屋の第２非常用直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>前処理建屋の直流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>分離建屋の第２非常用直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>精製建屋の第２非常用直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>制御建屋の第２非常用直流電源設備 | び可搬型電源ケーブルは，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1<br><br>（２）全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備<br>１）受電開閉設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>受電開閉設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1<br><br>２）所内高圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内高圧系統のうち電気設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1<br><br>３）所内低圧系統（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内低圧系統のうち電気設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1<br><br>４）直流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>直流電源設備のうち電気設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1<br><br>５）計測制御用交流電源設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>計測制御用交流電源設備のうち電気設備の一部を兼用する設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇1 | 分散を図った複数箇所に設置する設計とする。<br><br>2.1 非常用交流電源設備<br>*（設計基準対象施設の記載のため中略）*<br>非常用交流電源設備は，想定される重大事故等時において，重大事故等対処設備として使用できる設計とする。<br><br>非常用交流電源設備のうち高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は重大事故等時に，高圧炉心スプレイ系及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。<br><br>非常用交流電源設備は，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。<br><br>非常用交流電源設備のうち 2C･2D 非常用ディーゼル発電機は重大事故等時に，ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能），ATWS 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能），ほう酸水注入系，過渡時自動減圧機能，残留熱除去系（低圧注水系），残留熱除去系（原子炉停止時冷却系），残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系），残留熱除去系（サプレッション･プール冷却系），低圧炉心スプレイ系，残留熱除去系海水系，中央制御室換気系，計装設備及び原子炉建屋ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設において、設計基準対象施設の非常用の電源設備を使用しないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（35 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 数 量 ２ 系統<br>制御建屋の直流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第２非常用直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の第１非常用直流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>低レベル廃棄物処理建屋の直流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>低レベル廃液処理建屋の直流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>ハル・エンドピース貯蔵建屋の直流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>ウラン脱硝建屋の直流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>７） 計測制御用交流電源設備3<br>［常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と一部兼用）］<br>ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>第２ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>前処理建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>分離建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>精製建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>制御建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 ４ 系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（36 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 常用計測制御用交流電源<br>設備<br>数 量 ２ 系統<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備<br>数 量 ２ 系統<br>高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の非常用計測制御用交流電<br>源設備<br>数 量 ２ 系統<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御用交流電源設備<br>数 量 １ 系統 | 9.14 補機駆動用燃料補給設備 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（37 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載適正化 | 第２章　個別項目<br>7　その他再処理施設の附属施設<br>7.12 補機駆動用燃料補給設備<br>補機駆動用燃料補給設備の設計に係る共通的な設計方針については、第１章 共通項目の「２．地盤」，「３．自然現象等」，「５．火災等による損傷の防止」，「６．再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「７．再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「９．設備に対する要求」に基づくものとする。<br><br>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として，補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。②-1，4 | （リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備）<br>（４）その他の主要な事項<br>（ⅶ）補機駆動用燃料補給設備<br><br>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として，補機駆動用燃料補給設備を設置及び保管する設計とする。②-4<br><br>（ａ）重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備<br>（イ）補機駆動用燃料補給設備<br>重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用の燃料を補給する設備は，軽油貯槽及び軽油用タンクローリを使用する。②-5 | 9.14.1 概　要<br>（１）重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備<br><br>重大事故等時の対処に用いる可搬型発電機へ燃料を補給するために使用する補機駆動用燃料補給設備として，常設重大事故等対処設備の軽油貯槽を設置し，可搬型重大事故等対処設備の軽油用タンクローリを配備する。◇1<br><br>軽油貯槽は，可搬型中型移送ポンプ，可搬型中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，監視測定用運搬車，けん引車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。◇1<br>軽油貯槽の配置図を第9.14－１図に示す。◇2<br>軽油用タンクローリは，可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br><br>9.14.2 設計方針<br>（１）多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇5<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，地下の異なる場所に設置することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク | | ②-1（P1 から） |
| 【許可からの変更点】<br>補機駆動用燃料補給設備の構成設備を説明する文章のため、具体的な設備名を展開した記載に修正。 | 補機駆動用燃料補給設備は，第１軽油貯槽，第２軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。②-5<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，常設重大事故等対処設備として設置し，可搬型中型移送ポンプ，可搬型中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，監視測定用運搬車，けん引車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。②-7，②-9<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，可搬型重大事故等対処設備として配備し，可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。②-8，②-10<br><br>重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は，地下に設置し，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう，第 | 重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は，地下に設置し，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう，第 | | 4.4　可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油<br>可搬型代替低圧電源車及びタンクローリ（走行用の燃料タンク）は，可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。 | ②-7（P38 から）<br>②-9（P38 から）<br>②-8（P38 から）<br>②-10（P38 から）<br>②-2（P4 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（38 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>対象設備の明確化 | １非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。②-2，②-6<br><br>補機駆動用燃料補給設備は，想定する重大事故等への対処に必要となる十分な容量を確保する設計とする。②-3 | １非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。②-6 | に対して，独立性を有する設計とする。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，外部保管エリアの地下に設置することにより，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。◇1 | | ②-3（P4 から） |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な燃料を確保するための設備を設ける基本方針は、同様であるが、MOX 燃料加工施設と共用して使用する方針が異なるため。 | 補機駆動用燃料補給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。ＭＯＸ燃料加工施設と共用する補機駆動用燃料補給設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-13，⑤-19，⑤-20 | 重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備は，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう，異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。④-21 | なお，軽油貯槽は，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと異なる種類の燃料を貯蔵し，多様性を図る。◇1<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，他の設備から独立して単独で使用することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。◇1 | | ⑤-19（P40 から）<br>⑤-20（P41 から）<br><br>④-21（P39 へ） |
| | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，常設重大事故等対処設備として設置し，可搬型中型移送ポンプ，可搬型中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，監視測定用運搬車，けん引車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。②-7 | | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100ｍ以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアの異なる場所に分散して保管することで位置的分散を図る。◇1 | | ②-7（P37 へ） |
| | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，可搬型重大事故等対処設備として配備し，可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。②-8 | | | | ②-8（P37 へ） |
| | 補機駆動用燃料補給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。ＭＯＸ燃料加工施設と共用する補機駆動用燃料補給設備は，ＭＯＸ燃料加工施設への燃料の補給を考慮し，十分な容量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-13 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（39 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 軽油貯槽及び軽油用タンクローリにより燃料を補給する設備を，「ロ．（７）（ⅰ）（ｌ）　制御室等」，「ロ．（７）（ⅰ）（ｐ）　監視設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｄ）　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｅ）　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｇ）　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ⅰ）　工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｊ）　重大事故等への対処に必要となる水の供給設備」，「ロ．（７）（ⅱ）（ｌ）　計装設備」及び「ロ．（７）（ⅱ）（ｒ）　緊急時対策所」に示す。②-9，②-10 | | | ②-9, ②-10（P37 へ） |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | a. 軽油貯槽<br>補機駆動用燃料補給設備は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう，異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。④-21<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，地下の異なる場所に設置することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して，独立性を有する設計とする。④-22<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，外部保管エリアの地下に設置することにより，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。④-23 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，地下の異なる場所に設置することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して，独立性を有する設計とする。④-22<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，外部保管エリアの地下に設置することにより，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。④-23 | なお，軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで，多様性を図る。④-26<br><br>（２）悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。⑤<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。①<br><br>（３）個数及び容量等<br>基本方針については，「1.7.18（２）　個数及び容量等」に示す。⑤<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油 | 可搬型設備用軽油タンクは，軽油貯蔵タンクと離れた屋外に設置することで，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。 | ④-21（P38 から）<br>④-26（P41 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（40 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-13<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油貯槽は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため，予備を含めた必要な容量を有する設計とする。⑥-12<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-36<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-37<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-38<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，配管の全周破断に対して，影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-39<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-13<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油貯槽は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量約800ｍ$^3$を１基あたり容量約100ｍ$^3$の軽油貯槽に第１軽油貯槽へ４基，第２軽油貯槽へ４基②有する設計とするとともに，予備を含めた数量約660ｍ$^3$以上②を有する設計とする。⑤-19，⑥-12<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-36<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑦-37<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-38<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，配管の全周破断に対して，影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。⑦-39<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能 | 貯槽は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量約800ｍ$^3$を１基あたり容量約100ｍ$^3$の軽油貯槽に第１軽油貯槽へ４基，第２軽油貯槽へ４基有する設計とするとともに，予備を含めた数量約660ｍ$^3$以上を有する設計とする。◇1<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として４台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを５台の合計９台以上を確保する。◇1<br><br>（４）環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）ａ．環境条件」に示す。◇5<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護をする設計とする。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，配管の全周破断に対して，影響を | | ⑤-19（P38 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（41 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「確認等」が指す具体的な内容は，設備よって異なり保安規定に基づき策定する施設管理実施計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。 | な設計とする。⑧-9<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための外観の確認等が可能な設計とする。⑨-9 | な設計とする。⑧-9<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認等が可能な設計とする。⑨-9 | 受けない外部保管エリアの地下に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>第 36 条（重大事故等対処設備）のうち、第 46 条電源設備にて考慮すべき事項を各設備の用途、設置場所、設置環境等に合わせて具体的に展開するため、添付より引用。 | b. 軽油用タンクローリ<br>軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機及び第２非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで，多様性を図る設計とする。④-26<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，共通要因によって第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，他の設備から独立して単独で使用することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。④-24 | 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，第１非常用ディーゼル発電機の重油タン及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，他の設備から独立して単独で使用することで，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。④-24 | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，溢水量及びを化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護をする設計とする。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計する。◇1<br><br>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。◇6<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管する | | ④-26（P39 から） |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化 | | | | | |
| （当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-14<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは，再処理施設及びＭＯＸ | 屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-14<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは，再処理施設及びＭＯＸ | 燃料給油設備のタンクローリは，屋内（常設代替高圧電源装置置場）の 2C･2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に保管することで，屋内（常設代替高圧電源装置置場）の 2C･2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう，位置的分散を図る設計とする。なお，予備のタンクローリについては，上記タンクローリと異なる場所に保管する設計とする。 | ⑤-20（P38 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（42 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化<br><br>（当社の記載）<br>〈不一致の理由〉<br>発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異（当社は、事業変更許可時に 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。） | 燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-13<br><br>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-41<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-40<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-42<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-43<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-44<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タン | 燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として４台，②予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを５台の合計９台以上を確保する。⑤-20，⑥-13<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-40<br><br>補機駆動用燃料補給設備の屋外に保管する軽油用タンクローリは，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-41<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，溢水量及びを化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護をする設計とする。⑦-42<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，内部発生飛散物の影響を考慮し，外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-43<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-44<br><br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タン | ことにより，機能を損なわない設計する。①<br><br>（５）操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。⑤<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。①<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の設備に使用することができるよう，より簡便な接続方式を用いる設計とする。①<br><br>9.14.3 主要設備の仕様<br>補機駆動用燃料補給設備の主要設備の仕様を第9.14－１表に示す。③<br><br>9.14.4 系統構成<br>重大事故等時の対処に用いる可搬型発電機へ燃料を補給するために使用する補機駆動用燃料補給設備として，常設重大事故等対処設備の軽油貯槽を設置し，可搬型重大事故等対処設備の軽油用タンクローリを配備する。①<br><br>軽油貯槽は，可搬型中型移送ポンプ，中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，監視測定用運搬車，けん引車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。①<br><br>軽油用タンクローリは，可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。①<br><br>補機駆動用燃料補給設備の系統概要図を第9.14－２図に示す。②<br><br>9.14.5 試験・検査 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十六条　（電源設備）（43 / 43）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「性能確認等」が指す具体的な内容は，設備よって異なり保安規定に基づき策定する施設管理実施計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。 | クローリは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の設備に使用することができるよう，より簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-10<br><br>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するための外観点検，性能確認等が可能な設計とする。また，軽油用タンクローリは，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑨-10 | クローリは，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の設備に使用することができるよう，より簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-10<br><br>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。また，軽油用タンクローリは，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑨-10<br><br>主要な設備は，以下のとおりとする。<br>［常設重大事故等対処設備］<br>第１軽油貯槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）②<br>基　数　４　基<br>容　量　約 100　$m^3$／基<br>第２軽油貯槽（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）②<br>基　数　４　基<br>容　量　約 100　$m^3$／基<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>軽油用タンクローリ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）②<br>台　数　９　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを５台）<br>容　量　約４　ｋＬ／台 | 基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇5<br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油貯槽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認等が可能な設計とする。◇1<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。◇1<br>また，軽油用タンクローリは，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。◇1<br><br>第9.14－１表　補機駆動用燃料補給設備の設備仕様◇4 | 4.2　軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油<br>常設代替高圧電源装置は，軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプを用いて燃料を補給できる設計とする。<br><br>燃料給油設備の常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは，屋内（常設代替高圧電源装置置場）の非常用交流電源設備 2C 系，2D 系及び HPCS 系と異なる区画に設置することで，屋内（常設代替高圧電源装置置場）の 2C･2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、再処理施設には常設代替高圧電源装置がないため。 |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第四十六条（電源設備） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, b, c, d, e |
| ② | 補機駆動用燃料補給設備に関する設計 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, b, c, d, e |
| ③ | 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電源の確保 | 事業許可変更申請書の要求を受けている内容 | － | － | b, c, d, e |
| ④ | 共通要因故障に対する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条2項1号)<br>(36条3項2号)<br>(36条3項4号)<br>(36条3項6号) | － | c |
| ⑤ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | c |
| ⑥ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | b, d |
| ⑦ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号)<br>(36条3項3号)<br>(36条3項4号) | － | c |
| ⑧ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号)<br>(36条3項1号) | － | c |
| ⑨ | 試験・検査に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | c |
| ⑩ | 可搬型発電機の運搬に関する事項 | 可搬型発電機の運搬に関する設計方針として記載する | － | － | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| ２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | |
|---|---|---|---|
| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
| ① | 事業所内恒設蓄電式直流電源設備の設置に関する方針 | 事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする記載であり，乾電池及び充電池を使用し対処する基本設計については 47 条「計装設備」で示すため，記載しない。 | － |
| ② | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d, e, f |
| ③ | 添付書類記載事項 | 設工認申請書 添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | d |

| ３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | |
|---|---|---|---|
| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
| ① | 重複記載 | 事業許可申請書本文（設計方針）と内容が重複しているため，記載しない。 | － |
| ② | 系統概要 | 図表を参照するための記載のため，記載しない。 | e |
| ③ | 添付書類記載事項 | 設工認申請書 添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | d |
| ④ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d, e, f |
| ⑤ | 技術基準規則（第 36 条）に基づく設備設計 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針であるため，記載しない。 | c |
| ⑥ | 保安規定（除雪及び除灰）に関する運用 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため、記載しない　。 | － |
| ⑦ | 他条文記載事項 | 47 条「計装設備」で説明するため，記載しない。 | － |
| ⑧ | 事業所内恒設蓄電式直流電源設備の設置に関する方針 | 事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする記載であり，乾電池及び充電池を使用し対処する記載は 47 条「計装設備」で説明するため，記載しない。 | － |

| ４．添付書類等 | |
|---|---|
| No. | 書類名 |
| a | 添付Ⅴ　強度及び耐食性に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| c | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| d | Ⅵ-1-5-1　電気設備に関する説明書 |
| e | Ⅵ-2-3　系統図<br>Ⅵ-2-4　配置図<br>Ⅵ-2-5　構造図 |
| f | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 第47条：計装設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（1 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （計装設備）<br>第四十七条　再処理施設には、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備が設けられていなければならない。①<br><br>２　再処理施設には、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握できる設備が設けられていなければならない。②<br><br>３　前項の設備は、共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれないものでなければならない。③ | 第２章　個別項目<br>4. 計測制御系統施設<br>4.2 重大事故等対処設備<br>4.2.1 計装設備<br>計装設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」に基づくものとする。⑨-1,2,3,4,5 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（１）　計装設備<br>計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。①-1-1<br>計装設備は，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。①-2-1<br>計装設備は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握できる設計とする。②-1-1<br>また，当該設備は，共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれるおそれのない設計とする。③-1-1 | 1.9　再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性<br>1.9.1　概　　要<br>1.9.43　計装設備<br>（計装設備）<br>第四十三条　再処理施設には、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備を設けなければならない。<br>２　再処理施設には、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握できる設備を設けなければならない。<br>３　前項の設備は、共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれないものでなければならない。<br>（解釈）<br>第４３条（計装設備）<br>１　第１項に規定する「直流電源の喪失」とは、設計基準の要求により措置されている保安電源設備の直流電源を喪失することをいう。<br>２　第１項に規定する「パラメータを推定するために有効な情報を把握できる」とは、テスターと換算表を用いて必要な計測を行うこと等をいう。<br>３　第２項に規定する「必要な情報を把握できる」とは、発生する事故の特徴から、作業可能な状態が比較的長時間確保できる可能性がある場合には、施設の遠隔操作に代えて、緊急時のモニタや施設制御を現場において行うことを含むものとする。<br>４　第３項に規定する「共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれない」とは、第４６条に規定する「緊急時対策所」に、「必要な情報を把握できる設備」を備えることにより制御室と同時に機能を喪失しないことをいう。<br><br>適合のための設計方針<br>第１項について | 第２章　個別項目<br>計測制御系統施設<br>2.1　計測装置等<br>2.1.1　通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び重大事故等時における計測<br>*（設計基準対処施設の記載については，第２０条にて展開するため，省略する）* | ①-1-1（P4 へ）<br><br>①-2-1（P4 へ）<br><br>②-1-1（P37 へ）<br><br>③-1-1（P37 へ） |

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：ＤＢ設備に関する記載（比較対象外箇所）
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（2 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。①<br>計装設備は，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。①<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するための設備として，パラメータを計測するために必要な設備を重大事故等対処設備として設置又は配備する。また，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するための設備のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。①<br>第２項について<br>再処理施設には，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，制御室及び緊急時対策所において必要な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するための設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備を設ける設計とする。①<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するための設備は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータを計測する設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（3 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)　計測制御装置」を兼用する設計とする。①<br>第３項について<br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，「9.16　緊急時対策所」に，「必要な情報を把握できる設備」を設置するとともに，「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)　計測制御装置」により制御室及び緊急時対策所へ必要な情報を伝送し，かつ，監視及び記録することにより，共通要因によって制御室と同時に必要な情報を把握する機能が損なわれない設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（4 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説 】<br>「重大事故等」については事業指定基準規則の表記に基づく用語として許可の記載のとおりとした。（以下同じ） | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。①-1, 1-1 | へ．計測制御系統施設の設備<br>（ⅱ）　重大事故等対処設備<br>（ａ）　計装設備<br>計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。①-1 | 6.2　重大事故等対処設備<br>6.2.1　計装設備<br>6.2.1.1　概要<br>計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。<br>◇1 | 重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして，原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量，原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度及び酸素濃度，原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度並びに未臨界の維持又は監視，最終ヒートシンクの確保，格納容器バイパスの監視，水源の確保に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。 | ①-1-1（P1 から） |
| | | | | 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして，使用済燃料プールの監視に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。 | ①(P23)から |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，直流電源の喪失その他の故障を想定する条件について記載した。 | 計装設備は，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，再処理施設における重大事故等の事象進展速度や重大事故等に対処するための時間的余裕の観点を考慮し，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。①-2, 2-1<br><br>直流電源の喪失その他の故障として，再処理施設のパラメータを計測する機器の多くが交流電源により給電する設計としていることから，必要なパラメータを計測することが困難となる条件として全交流動力電源の喪失を想定し，また，計測機器の故障（計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下「計装配管」という。）が損傷した場合を含む。）及び計測範囲の超過を想定する。①-3 | 計装設備は，重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，再処理施設における重大事故等の事象進展速度や重大事故等に対処するための時間的余裕の観点を考慮し，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。①-2<br><br>直流電源の喪失その他の故障として，再処理施設のパラメータを計測する機器の多くが交流電源により給電する設計としていることから，必要なパラメータを計測することが困難となる条件として全交流動力電源の喪失を想定し，また，計測機器の故障（計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下「計装配管」という。）が損傷した場合を含む。）及び計測範囲の超過を想定する。①-3 | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，再処理施設における重大事故等の事象進展速度や重大事故等に対処するための時間的余裕の観点を考慮し，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。◇1<br><br>直流電源の喪失その他の故障として，再処理施設のパラメータを計測する機器の多くが交流電源により給電する設計としていることから，必要なパラメータを計測することが困難となる条件として全交流動力電源の喪失を想定し，また，計測機器の故障（計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下「計装配管」という。）が損傷した場合を含む。）及び計測範囲の超過を想定する。◇1 | 重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の故障により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する設計とする。<br><br>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の故障により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置する設計とする。 | ②(P23)から<br><br>①-2-1（P1 から） |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する方針は同様であるが，再処理施設では個別パラメータを記載すると煩雑になるため，基本設計方針に記載せず，仕様表及び添付書類の説明書で示す。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（5 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | また，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，中央制御室及び緊急時対策所で必要な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備を使用するとともに，「6.2.5.4.1(１) i) 情報把握計装設備」，「6.2.5.4.2(１) i) 情報把握計装設備」，「9.16.2.4(２) e. 緊急時対策建屋情報把握設備」を再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備として兼用する設計とする。①<br>計装設備は，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備で構成する。④<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するための設備であり，臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備，有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備，工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備及び重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備で構成する。④<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。①<br>主要パラメータを計測する設備の計測概要図を第 6.2.1－１図，第 6.2.1－２図，第 6.2.1－３図及び第 | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし，計測する装置は「表１　計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他，フィルタ装置水位（個数 2，計測範囲 180～5500 mm），フィルタ装置圧力（個数 1，計測範囲 0～1 MPa），フィルタ装置スクラビング水温度（個数 1，計測範囲 0～300 ℃），フィルタ装置入口水素濃度（個数 2，計測範囲 0～100 %），残留熱除去系海水系系統流量（個数 2，計測範囲 0～550 L/s），緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）（個数 1，計測範囲 0～800 m3/h），緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）（個数 1，計測範囲 0～50 m3/h），常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～10 MPa），常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 2，計測範囲 0～5 MPa），代替循環冷却系ポンプ吐出圧力（個数 2，計測範囲 0～5 MPa），原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～10 MPa），高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～10 MPa），残留熱除去系ポンプ吐出圧力（個数 3，計測範囲 0～4 MPa），低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1，計測範囲 0～4 MPa），静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4，計測範囲 0～300 ℃）とする。 | ③(P21)へ |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（6 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成を明確にした。 | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器，可搬型重要代替計器及び第２章 個別項目のうち「1.2 重大事故等対処設備」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車で構成し，必要なパラメータを計測する設計とする。①-4<br><br>【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「必要なパラメータを計測する設計とする」に修正。 | 計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器，可搬型重要代替計器及び第５表のうち「1.5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車で構成する。①-4<br><br>可搬型重要計器の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑤-1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となる計測範囲及び個数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-2，⑥-1<br><br>重大事故等が発生した場合，当該パラメータは「ﾍ．（４）（ｉ）（ａ）計測制御装置」の情報把握計装設備，監視制御盤及び安全系監視制御盤を監視並びに記録する設備として兼用する設計とする。②-3-1 | 6.2.1－４図に示す。◇6<br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備，「6.2.5.4.1（１） 計測制御装置」，「6.2.5.4.2（１） 計測制御装置」及び「9.16.2.4（２） e.　緊急時対策建屋情報把握設備」で構成する。◇4<br><br>【許可からの変更点】<br>「1.5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」については，事業変更許可申請書の表記のため，基本設計方針の記載とした。 | | ⑤-1（P14 へ）<br><br>⑤-2（P14 へ）<br>⑥-1（P14 へ）<br><br>②-3-1（P37 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（7 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，パラメータの選定方針について記載した。 | 4.2.1.1 パラメータの選定方針<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，パラメータの重要性や計測に当たっての優先順位の明確化の観点から，以下の通り分類する。①-5<br><br>再処理施設の状態を監視するパラメータのうち，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，重大事故等の対策における各作業手順に用いるパラメータ及び重大事故等に対する対策の有効性評価に用いるパラメータから抽出する（以下「抽出パラメータ」という。）。①-6<br><br>抽出パラメータのうち，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策を成功させるために監視することが必要なパラメータを主要パラメータとする。また，抽出パラメータのうち，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとし，保安規定に定めて，管理する。①-7 | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，パラメータの重要性や計測に当たっての優先順位の明確化の観点から，以下の通り分類する。①-5<br><br>再処理施設の状態を監視するパラメータのうち，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，重大事故等の対策における各作業手順に用いるパラメータ及び重大事故等に対する対策の有効性評価に用いるパラメータから抽出する（以下「抽出パラメータ」という。）。①-6<br><br>抽出パラメータのうち，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を成功させるために監視することが必要なパラメータを主要パラメータとする。また，抽出パラメータのうち，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。①-7 | 6.2.1.2　設計方針<br>（1）　パラメータの選定方針<br>計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測できる設計とする。◇1<br><br>計装設備は，重大事故等が発生した場合において，計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他の故障により重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合，再処理施設における重大事故等の事象進展速度や重大事故等に対処するための時間的余裕の観点を考慮し，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設計とする。直流電源の喪失その他の故障として，再処理施設のパラメータを計測する機器の多くが交流電源により給電する設計としていることから，必要なパラメータを計測することが困難となる条件として全交流動力電源の喪失を想定し，また，計測機器の故障（計装導圧配管及び温度計ガイド管（以下「計装配管」という。）が損傷した場合を含む。）及び計測範囲の超過を想定する。◇1<br><br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は，パラメータの重要性や計測に当たっての優先順位の明確化の観点から，以下のとおり分類する。◇1<br><br>再処理施設の状態を監視するパラメータのうち，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報は【◇1】，「添付書類八　5.重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」のうち，以下の作業手順【◇2】に用いるパラメータ及び「添付書類八　7. 重大事故等に対する対策の有効性評価」において監視を行うパラメータから抽出する（以下「抽出パラメータ」という。）。◇1 | 発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとし，その補助パラメータのうち重大事故等対処設備を活用する手順の着手の判断基準として使用するＭ／Ｃ　２Ｃ電圧，Ｍ／Ｃ　２Ｄ電圧，Ｍ／Ｃ　ＨＰＣＳ電圧，Ｐ／Ｃ　２Ｃ電圧，Ｐ／Ｃ　２Ｄ電圧，緊急用Ｍ／Ｃ電圧，緊急用Ｐ／Ｃ電圧，直流 125V 系主母線盤２Ａ電圧，直流 125V 系主母線盤２Ｂ電圧，直流 125V 主母線盤ＨＰＣＳ電圧，直流±24V 中性子モニタ用分電盤２Ａ電圧，直流±24V 中性子モニタ用分電盤２Ｂ電圧，緊急用直流 125V 主母線盤電圧，非常用窒素供給系供給圧力，非常用窒素供給系高圧窒素ボンベ圧力，非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力，非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベ圧力を計測する装置は，重大事故等対処設備としての設計を行う。<br><br>2.1.2　原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の計測<br>格納容器内水素濃度（ＳＡ）及び格納容器内酸素濃度（ＳＡ）は，格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置（圧縮機吐出圧力 0.73MPa 以上，圧縮機容量 5.25L/min 以上，冷却器容量 35.7kJ/h 以上，窒素ボンベ個数４以上，空調機容量[redacted]kW 以上）により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き，検出器で測定することで，原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該設備は発電炉特有の設備であるため。 |

【許可からの変更点】
事業変更許可申請書に記載した「等」は，事故対策の総称としての記載であり，基本設計方針において対象の明確化を図った。

【許可からの変更点】
語尾の記載統一のため「保安規定に定めて，管理する」に修正。

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
・発電炉，再処理施設ともに電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視する補助パラメータの方針は同様であるが，再処理施設では個別パラメータを記載すると煩雑になるため，基本設計方針に記載せず，添付書類の説明書で示す。
・再処理施設は，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視する補助パラメータを運用上の判断として用いるため，保安規定に定めて管理する対象として整理する。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（8 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，パラメータの選定方針について記載した。<br><br>【「等」の解説 】<br>「換算等」については重要代替監視パラメータとして整理するパラメータの総称（異なる計測点（他チャンネル）による測定，他パラメータからの換算による推定，他パラメータの推移による状況の推測）を示したものである。（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「保安規定に定めて，管理する」に修正。 | 主要パラメータのうち，再処理施設の状態を直接監視するパラメータを重要監視パラメータとする。①-8<br><br>主要パラメータのうち，再処理施設の状態を換算等により推定，又は推測するパラメータを重要代替監視パラメータとする。①-9<br><br>重要代替監視パラメータが複数ある場合は，重要監視パラメータとの相関性の高さ，検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し，計測に当たっての優先順位を保安規定に定めて，管理する。①-10<br><br>重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと同一物理量のパラメータを計測する異なる計測点（以下「他チャンネル」という。）がある場合は，重要代替監視パラメータとしていずれか１つの適切な他チャンネルを選定し，計測する設計とする。また，重要監視パラメータを換算等により推定，又は推測可能なパラメータがある場合は，重要代替監視パラメータとして計測する設計とする。①-11<br><br>重大事故等が発生した場合は，重要監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を把握する手段を有する設計とする。①-12<br><br>重要監視パラメータの計測が困難な場合は，重要代替監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を推定，又は推測可能な手段を有する設計とする。①-13 | 主要パラメータのうち，再処理施設の状態を直接監視するパラメータを重要監視パラメータとする。①-8<br><br>主要パラメータのうち，再処理施設の状態を換算等により推定，又は推測するパラメータを重要代替監視パラメータとする。①-9<br><br>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの種類を第１表に示す。3<br><br>重要代替監視パラメータが複数ある場合は，重要監視パラメータとの相関性の高さ，検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し，計測に当たっての優先順位を定める。①-10<br><br>重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと同一物理量のパラメータを計測する異なる計測点（以下「他チャンネル」という。）がある場合は，重要代替監視パラメータとしていずれか１つの適切な他チャンネルを選定し，計測する設計とする。また，重要監視パラメータを換算等により推定，又は推測可能なパラメータがある場合は，重要代替監視パラメータとして計測する設計とする。①-11<br><br>重大事故等が発生した場合は，重要監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を把握する手段を有する設計とする。①-12<br><br>重要監視パラメータの計測が困難な場合は，重要代替監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を推定，又は推測可能な手段を有する設計とする。①-13 | ・1.1　臨界事故の拡大を防止するための手順等◇3<br>・1.2　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等◇3<br>・1.3　放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等◇3<br>・1.4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等◇3<br>・1.5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等◇3<br>・1.6　放射性物質の漏えいに対処するための手順等◇3<br>・1.7　工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等◇3<br>・1.8　重大事故等への対処に必要となる水の供給手順等◇3<br>・1.9　電源の確保に関する手順等◇3<br>・1.10　事故時の計装に関する手順等◇3<br>なお，以下の作業手順に用いるパラメータについては，重大事故等の発生防止対策，拡大防止対策を実施するための手順ではないため，各々の手順において整理する。◇3<br>・1.11　制御室の居住性等に関する手順等◇3<br>・1.12　監視測定等に関する手順等◇3<br>・1.13　緊急時対策所の居住性等に関する手順等◇3<br>・1.14　通信連絡に関する手順等◇3<br>抽出パラメータのうち，重大事故等の発生防止対策及び拡大防止対策等を成功させるために把握することが必要なパラメータを主要パラメータとする。また，抽出パラメータのうち，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態又は再処理施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。◇1<br><br>主要パラメータのうち，再処理施設の状態を直接監視するパラメータを重要監視パラメータとする。◇1<br>主要パラメータのうち，再処理施設の状態を換算等により推定，又は推測するパラメータを重要代替監視パラメータとする。◇1<br>重要代替監視パラメータが複数ある場合は，重要監視パラメータとの相関性の高さ，検出器の種類及び使 | 2.3　計測結果の表示，記録及び保存<br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要な原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等のパラメータの計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合に，代替パラメータにより推定ができる設計とする。<br><br>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に，代替パラメータにより推定ができる設計とする。<br><br>また，重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にするとともに，パラメータの計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定等，複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。<br><br>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>また，重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（計測可能範囲）を明確にするとともに，パラメータの計測が困難となった場合の代替パラメータによる推定等，複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。 | ④(P11)へ<br><br>⑤(P24)から<br><br>⑥(P24)から |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに施設の状態を把握する手段を有する設計とすること，推定手段を有する設計とすることの方針は同様であるが，再処理施設では個別パラメータを記載すると煩雑になるため，基本設計方針に記載せず，仕様表及び添付書類の説明書で示す。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（9 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し，計測に当たっての優先順位を定める。①<br>重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと同一物理量のパラメータを計測する異なる計測点(以下「他チャンネル」という。)がある場合は，重要代替監視パラメータとしていずれか１つの適切な他チャンネルを選定し，計測する設計とする。また，重要監視パラメータを換算等により推定，又は推測可能なパラメータがある場合は，重要代替監視パラメータとして計測する設計とする。①<br>重大事故等が発生した場合は，「添付書類八　第5－１表　重大事故等対処における手順の概要（11／15）」に示す対応手段等により，重要監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を把握する手段を有する設計とする。④<br>重要監視パラメータの計測が困難となった場合は，「添付書類八　第5－１表　重大事故等対処における手順の概要（11／15）」に示す対応手段等により，重要代替監視パラメータの計測に着手することで，再処理施設の状態を推定，又は推測可能な手段を有する設計とする。④<br>重要代替監視パラメータが複数ある場合は，重要監視パラメータとの相関性の高さ，検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し，計測に当たっての優先順位を定める。①<br>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲，重大事故時におけるプロセスの変動範囲及び重大事故等対処設備の個数を第6.2.1－１表，重要代替監視パラメータによる重要監視パラメータの推定方法を第6.2.1－２表，補助パラメータの対象を第6.2.1－３表に示す。⑤<br>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報として把握するパラメータは，「添付書類八　5.2　大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへ | 原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度等想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータは，計測又は監視できる設計とする。また，計測結果は中央制御室に指示又は表示し，記録できる設計とする。<br><br>重大事故等の対応に必要となるパラメータは，安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。 | ⑦(P57)へ<br>⑦(P60)へ<br>⑦(P68)へ<br>⑧(P64)へ<br>⑧(P70)へ |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（10 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | の対応における事項」の以下の項目に関する手順書を整備するために必要なパラメータとする。④<br>・大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること④<br>・大規模損壊発生時における燃料貯蔵プール等の水位を確保するための対策及び使用済燃料の著しい損傷を緩和するための対策に関すること④<br><br>・大規模損壊発生時における放射性物質及び放射線の放出を低減するための対策に関すること④<br>これらの活動は，「添付書類八　第５－１表　重大事故等対処における手順の概要（2/15）」の臨界事故の拡大を防止するための手順等から「添付書類八　第５－１表　重大事故等対処における手順の概要（10/15）」の電源の確保に関する手順等で示した重大事故等対策で整備する手順書及び重大事故等対処設備を活用することで当該活動を行うことから，パラメータの選定においてはこれを網羅したパラメータ選定を行う設計とする。④ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（11 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用することについて記載した。 | 4.2.1.2 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の設計方針<br><br>主要パラメータを計測する設備のうち，重要監視パラメータを計測する設備を重要計器，重要代替監視パラメータを計測する設備を重要代替計器とし，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用する設計とする。①-14<br><br>重要計器及び重要代替計器は，再処理施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。①-15 | 主要パラメータを計測する設備のうち，重要監視パラメータを計測する設備を重要計器，重要代替監視パラメータを計測する設備を重要代替計器とし，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用する設計とする。①-14<br><br>重要計器及び重要代替計器は，再処理施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。①-15 | （２）　重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の設計方針<br>計装設備は，重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測できる設備として，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備を設ける設計とする。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の分類として，重要監視パラメータを計測する計器を重要計器，重要代替監視パラメータを計測する計器を重要代替計器とする。重要計器は常設重要計器及び可搬型重要計器，重要代替計器は常設重要代替計器及び可搬型重要代替計器とする。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器を用いて計測できる設計とする。◇1<br>常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，再処理施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。◇4<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な計器を使用する設計とする。◇4 | 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要な原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等のパラメータの計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合に，代替パラメータにより推定ができる設計とする。<br><br>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備として，使用済燃料プール水位・温度（ＳＡ広域），使用済燃料プール温度（ＳＡ）を設け，想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また，計測結果は中央制御室に表示し，記録及び保存できる設計とする。<br><br>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に，代替パラメータにより推定ができる設計とする。 | ④(P8)から<br><br>⑨(P22)から<br><br>⑤(P24)から |
| （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする方針は同様であるが，再処理施設では個別パラメータを記載すると煩雑になるため，基本設計方針に記載せず，仕様表及び添付書類の説明書で示す。 | | | | | |
| 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設ける設計とする」に修正。 | | | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用して計測する設計方針について記載した。 | 重要監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器又は常設重要計器を使用して計測する設計とする。重要監視パラメータを計測する可搬型重要計器は重大事故等対処設備として設ける設計とする。重要監視パラメータを計測する常設重要計器は，第２章 個別項目のうち「2.2.2.1 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，2.2.2.2 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，2.4.2.1 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，4.2.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，4.2.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備，7.2.2.2 臨界事故時水素掃気系」及び「2.4.2.2 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，4.2.4 重大事故時供給停止回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付けるとともに，設置する設計とする。<br>①-16 | 重要監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，可搬型重要計器又は常設重要計器を使用して計測する設計とする。重要監視パラメータを計測する可搬型重要計器は重大事故等対処設備として配備する。重要監視パラメータを計測する常設重要計器は，第５表のうち「1.1　臨界事故の拡大を防止するための手順等」及び「1.4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付けるとともに，設置する。①-16 | | | |
| | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。 | 【許可からの変更点】<br>「1.1　臨界事故の拡大を防止するための手順等」及び「1.4 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」については，事業変更許可申請書の表記のため，基本設計方針の記載とした。 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（12 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用して計測する設計方針について記載した。<br><br>【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設ける設計とする」に修正。 | 重要代替監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要代替計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，常設重要代替計器を使用して計測する設計とする。重要代替監視パラメータを計測する可搬型重要代替計器は，重大事故等対処設備として設ける設計とする。重要代替監視パラメータを計測する常設重要代替計器は，第２章 個別項目のうち「2.2.2.1 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，2.2.2.2 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，2.4.2.1 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系，4.2.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，4.2.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備，7.2.2.2 臨界事故時水素掃気系」及び「2.4.2.2 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備，4.2.4 重大事故時供給停止回路，5.1.2.2 廃ガス貯留設備」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータを計測するために設置する設計とする。①-17<br><br>【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「位置付け，重要監視パラメータを計測するために設置する設計とする。」に修正。 | 重要代替監視パラメータは，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合には，可搬型重要代替計器を使用して計測する設計とする。また，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合には，常設重要代替計器を使用して計測する設計とする。重要代替監視パラメータを計測する可搬型重要代替計器は，重大事故等対処設備として配備する。重要代替監視パラメータを計測する常設重要代替計器は，第５表のうち「1.1　臨界事故の拡大を防止するための手順等」及び「1.4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」の常設計器を重大事故等対処設備として位置付けるとともに，設置する。【①-17】主要パラメータの計測概要図を第 194 図から第 196 図に示す。④ | 【許可からの変更点】<br>「1.1　臨界事故の拡大を防止するための手順等」及び「1.4　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」については，事業変更許可申請書の表記のため，基本設計方針の記載とした。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（13 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，計装配管に接続して計測する設計方針について記載した。<br><br>【「等」の解説 】<br>「受電開閉設備等」の指す内容は，受電開閉設備，受電変圧器であり，添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | 4.2.1.2.1 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の詳細設計方針<br>可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，計測方式に応じて設計基準対象の施設である計測制御設備の計装配管に接続して計測する設計とする。①-18<br><br>主要パラメータを計測するために必要な設備のうち常設重要計器及び常設重要代替計器の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。①-19<br><br>主要パラメータを計測するために必要な設備のうち可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池，計測制御装置の情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備のうち代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から給電する設計とする。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器には，各建屋の可搬型発電機から計測制御装置の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置を介して給電する設計とする。①-20 | 可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，計測方式に応じて設計基準対象の施設である計測制御設備の計装配管に接続して計測する設計とする。①-18<br><br>主要パラメータを計測するために必要な設備のうち常設重要計器及び常設重要代替計器の電源は，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）　重大事故等対処設備」の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。①-19<br><br>主要パラメータを計測するために必要な設備のうち可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池又は「ヘ．（４）（ｉ）（ａ）計測制御装置」の情報把握計装設備可搬型発電機，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から給電する設計とする。【①－25】前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器には，各建屋の可搬型発電機から「ヘ．（４）（ｉ）（ａ）計測制御装置」の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置を介して給電する設計とする。①-20 | 【許可からの変更点】<br>「使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機」については「4.2.1.2.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要パラメータを計測する設備の詳細設計方針」に記載する。<br><br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池又は「6.2.5.4.1（１）ⅲ）情報把握計装設備」の情報把握計装設備可搬型発電機，「9.2.2.4 代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から「6.2.5.4.1（１）ⅲ）情報把握計装設備」，「6.2.5.4.2（１）ⅲ）情報把握計装設備」又は可搬型計測ユニットを介して給電することにより，計測可能な設計とする。① | 2.4　電源喪失時の計測<br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は，非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において，代替電源設備として常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。<br><br>また，代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合，特に重要なパラメータとして，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置については，温度，圧力，水位及び流量に係るものについて，乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度，圧力，水位及び流量（注水量）計測用）（個数 20（予備 20））及び可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力，水位及び流量（注水量）計測用）（個数 19（予備 19））により計測できる設計とし，これらを保管する設計とする。 | ①-25（P22 へ） |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な電源設備を使用する設計方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じた電源を使用するため，設備構成が異なる。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（14 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，パラメータの計測に必要な圧縮空気の供給について記載した。 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書に記載した圧縮空気は，圧縮空気設備に分類した設備を記載したものであり，基本設計方針では代替に整理する圧縮空気源を記載する。<br><br>パラメータの計測に必要な圧縮空気は，圧縮空気設備の安全圧縮空気系，一般圧縮空気系，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器に附属の計測用ボンベ並びに可搬型空気圧縮機から空気を供給する設計とする。①-21 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から可搬型計測ユニットを介して電源を給電する設計とする。①-26<br><br>パラメータの計測に必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，「リ．（１）（ⅱ）圧縮空気設備」SAの安全圧縮空気系，一般圧縮空気系及び可搬型空気圧縮機から空気を供給する設計とする。①-21,27<br><br>【許可からの変更点】<br>「可搬型計測ユニット用空気圧縮機」については「4.2.1.2.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の主要パラメータを計測する設備の詳細設計方針」に記載する。 | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち圧縮空気を必要とする可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器に附属の計測用ボンベから必要な空気を供給又は代替圧縮空気系から圧縮空気の供給を受けることにより，計測可能な設計とする。◇1 | ①-26（P22 へ）<br>①-27（P22 へ） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，共用に関する設計方針について記載した。 | 可搬型重要計器の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑤-1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等に同時に対処することを考慮し，対処に必要となる計測範囲及び個数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-2，⑥-1 | | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br><br>常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等における条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。◇1<br><br>計装設備の主要機器仕様を第6.2.1－４表に示す。◇5 | ⑤-1（P6 から）<br>⑤-2（P6 から）<br>⑥-1（P6 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，共用に関する設計方針について記載した。 | | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（15 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 放射線管理施設<br>1.　放射線管理施設<br>1.1　放射線管理用計測装置<br><br>重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして，原子炉格納容器内の放射線量率，最終ヒートシンクの確保及び使用済燃料プールの監視に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。<br><br>重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の故障により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置する設計とする。<br><br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし，計測する装置は「表１　放射線管理施設の主要設備リスト」のプロセスモニタリング設備に示す重大事故等対処設備，エリアモニタリング設備のうち使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ），使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）とする。<br><br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要な原子炉格納容器の線量当量率等のパラメータの計測が困難となった場合に，代替パラメータにより推定ができる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は，核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設，計測制御系統施設，放射線管理施設に分けて記載しているが，再処理施設では下記の基本設計方針に記載している。<br>・①－1（P4）<br>・①－2（P4）<br>・①－10（P8）<br>・①－11（P8）<br>・①－12（P8）<br>・①－13（P8）<br>・①－15（P11） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（16 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | また，重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（計測可能範囲）を明確にするとともに，パラメータの計測が困難となった場合の代替パラメータによる推定等，複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。<br><br>原子炉格納容器内の放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータは，計測又は監視できる設計とする。また，計測結果は中央制御室に指示又は表示し，記録できる設計とする。<br><br>重大事故等の対応に必要となるパラメータは，安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。<br><br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は，非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において，代替電源設備として常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は，核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設，計測制御系統施設，放射線管理施設に分けて記載しているが，再処理施設では下記の基本設計方針に記載している。<br>・①－10（P8）<br>・①－11（P8）<br>・①－12（P8）<br>・①－13（P8）<br>・①－19（P13）<br>・①－20（P13）<br>・①－25（P22）<br>・①－26（P22）<br>・①－38（P57）<br>・①－45（P60）<br>・⑥－11（P64）<br>・①－53（P68）<br>・⑥－17（P70） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（17 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.1.1　プロセスモニタリング設備<br><br>格納容器圧力逃がし装置の排出経路における放射線量率を測定し，放射性物質濃度を推定できるよう，フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ），フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）を設ける設計とする。<br><br>フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ），フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）は，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。<br><br>1.1.2　エリアモニタリング設備<br><br>重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備として，使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）及び使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）を設け，想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また，計測結果は中央制御室に表示し，記録及び保存できる設計とする。<br><br>使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）及び使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）は，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当該設備は発電炉特有の設備であるため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は，核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設，計測制御系統施設，放射線管理施設に分けて記載しているが，再処理施設では下記の基本設計方針に記載している。<br>・①－10（P8）<br>・①－11（P8）<br>・①－12（P8）<br>・①－13（P8）<br>・①－15（P11）<br>・①－19（P13）<br>・①－20（P13）<br>・①－25（P22）<br>・①－26（P22）<br>・①－38（P57）<br>・①－53（P68） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（18 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 計装設備の重要代替監視パラメータは，共通要因によって重要監視パラメータと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる物理量の計測又は計測方式により換算表を用いて推定することで，重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する設計とする。④-1<br><br>計装設備の重要代替監視パラメータは，共通要因によって重要監視パラメータと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，重要監視パラメータを計測する箇所と異なる箇所で計測することにより，重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。④-2<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。④-13<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。または，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。④-4 | | | | ④-1（P30 から）<br><br>④-2（P30 から）<br><br>④-13（P30 から）<br><br>④-4（P31 から） |

【許可からの変更点】
語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（19 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3<br><br>計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。また，設計基準対象の施設の計測制御設備が計測範囲を超過した場合は，可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器にて必要なパラメータを計測する設計とする。⑥-2<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。⑥-3<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する計装設備の可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮した計測範囲及び個数を有することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。⑥-4<br><br>計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-1, 38 | | | | ⑤-3（P32 から）<br><br>⑥-2（P32 から）<br><br>⑥-3（P32 から）<br><br>⑥-4（P32 から）<br><br>⑦-1（P33 から）<br>⑦-38（P23 から） |

【許可からの変更点】
語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。

【「等」の解説 】
「風（台風）等」とは建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。
（以下同じ）

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（20 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-4, 38<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>⑦－5, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-6, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-7, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで操作可能な設計とする。⑦-8, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と情報把握計装設備又はその他の重大事故等対処設備との接続は，ネジ接続，コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-1 | | | | ⑦-4（P33 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑦-5（P34 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑦-6（P34 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑦-7（P35 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑦-8（P35 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑧-1（P35 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（21 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と計装配管は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の計装配管と相互に使用することができるよう，口径に応じた簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-2<br><br>計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。⑨-1<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。⑨-2 | | | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし，計測する装置は「表１　計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他，フィルタ装置水位（個数2，計測範囲180～5500 mm），フィルタ装置圧力（個数1，計測範囲0～1 MPa），フィルタ装置スクラビング水温度（個数1，計測範囲0～300 ℃），フィルタ装置入口水素濃度（個数2，計測範囲0～100 %），残留熱除去系海水系系統流量（個数2，計測範囲0～550 L/s），緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）（個数1，計測範囲0～800 m3/h），緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）（個数1，計測範囲0～50 m3/h），常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数1，計測範囲0～10 MPa），常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数2，計測範囲0～5 MPa），代替循環冷却系ポンプ吐出圧力（個数2，計測範囲0～5 MPa），原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（個数1，計測範囲0～10 MPa），高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数1，計測範囲0～10 MPa），残留熱除去系ポンプ吐出圧力（個数3，計測範囲0～4 MPa），低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数1，計測範囲0～4 MPa），静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数4，計測範囲0～300 ℃）とする。 | ⑧-2（P35から）<br><br>⑨-1（P35から）<br>⑨-2（P36から）<br><br>③(P5)から<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は別表対象のパラメータを要目表に記載し，要目表対象外のパラメータを基本設計方針に記載している。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（22 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成について記載した。 | 4.2.1.2.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備の詳細設計方針<br><br>第２章 個別項目のうち「1.2 重大事故等対処設備」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車を重大事故等対処設備として設ける設計とする。①-23 | 第５表のうち「1.5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」に用いる一部のパラメータの監視及び可搬型重要計器の冷却に必要な可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車を重大事故等対処設備として配備する。可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車は，外部保管エリアに保管し，対策時はけん引車により使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍の屋外に設置し使用する。①-23 | 【許可からの変更点】<br>「1.5　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」については，事業変更許可申請書の表記のため，基本設計方針の記載とした。 | 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>3.　計測装置等<br>重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備として，使用済燃料プール水位・温度（ＳＡ広域），使用済燃料プール温度（ＳＡ）を設け，想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また，計測結果は中央制御室に表示し，記録及び保存できる設計とする。 | ⑨(P11)へ |
| 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設ける設計とする」に修正。 | | | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書は，技術的能力に係る審査基準を踏まえた設備の運用説明として記載したため，基本設計方針として適正化を図る。 | | |
| 【「等」の解説 】<br>「燃料貯蔵プール等」の指す内容は，第 42 条（使用済燃料貯蔵槽の冷却塔のための設備）の基本設計方針「１．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ） | 可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ（個数 6）は，重大事故等が発生した場合において，赤外線機能により燃料貯蔵プール等の状態を監視できる設計とする。①-24<br><br>主要パラメータを計測するために必要な設備のうち可搬型重要計器の電源は，重大事故等が発生した場合において，乾電池，充電池又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から給電する設計とする。①-25<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から可搬型計測ユニットを介して電源を給電する設計とする。①-26 | 【許可からの変更点】<br>基本設計方針対象設備であり，基本設計方針の中で仕様を示す必要があるため。<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な電源設備を使用する設計方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じた電源を使用するため，設備構成が異なる。 | | 使用済燃料プール監視カメラ（個数 1）は，想定される重大事故等時において赤外線機能により使用済燃料プールの状況が把握できる設計とする。<br><br>使用済燃料プール水位・温度（ＳＡ広域），使用済燃料プール温度（ＳＡ）及び使用済燃料プール監視カメラは，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，パラメータの計測に必要な圧縮空気の供給について記載した。 | パラメータの計測に必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から空気を供給する設計とする。①-27<br><br>可搬型計測ユニットは，パラメータの計測に必要な圧縮空気及び可搬型空冷ユニットに必要な圧縮空気を供給する機能を有する設計とする。可搬型計測ユニットにおいて必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から供給する設計とする。①-28 | 可搬型計測ユニットは，パラメータの計測に必要な圧縮空気及び可搬型空冷ユニットに必要な圧縮空気を供給する機能を有する設計とする。可搬型計測ユニットにおいて必要な圧縮空気は，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から供給する設計とする。①-28 | | 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は，非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において，代替電源設備として常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。 | ①-25（P13 から）<br>⑩(P24)から<br>①-26（P14 から）<br>①-27（P14 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（23 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，可搬型監視ユニットによる監視機能に関する設計方針について記載した。 | 可搬型監視ユニットは，可搬型重要計器で計測する燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータをユニット内で監視可能な機能を有する設計とする。また，可搬型監視ユニットには，計測制御装置の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置を搭載可能な設計とする。①-29 | 可搬型監視ユニットは，可搬型重要計器で計測する燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータをユニット内で監視可能な機能を有する設計とする。また，可搬型監視ユニットには，「ヘ．（４）（ⅰ）（ａ）計測制御装置」の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置を搭載可能な設計とする。①-29 | | | |
| | 可搬型空冷ユニットは，可搬型計測ユニットから供給される圧縮空気を冷却する機能を有する設計とする。冷却した圧縮空気は，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）を計測する可搬型重要計器に供給することで，崩壊熱による使用済燃料貯蔵槽の水の温度上昇及び沸騰による使用済燃料貯蔵槽周辺の温度及び湿度の上昇を考慮しても，可搬型重要計器の機能を損なわない設計とする。①-30 | 可搬型空冷ユニットは，可搬型計測ユニットから供給される圧縮空気を冷却する機能を有する設計とする。冷却した圧縮空気は，燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）を計測する可搬型重要計器に供給することで，崩壊熱による使用済燃料貯蔵槽の水の温度上昇及び沸騰による使用済燃料貯蔵槽周辺の温度及び湿度の上昇を考慮しても，可搬型重要計器の機能を損なわない設計とする。①-30 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>・発電炉，再処理施設ともに耐環境性向上のための設備を設ける方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じた構成とするため，設備構成が異なる。<br>・再処理施設では，重大事故等対処設備の個数の設計方針として各 SA 設備条文に展開することと整理しているため，個数は P28 に記載する。 | 使用済燃料プール監視カメラの耐環境性向上のため，使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置（個数 1，容量[redacted]L/min 以上）を設ける設計とする。 | |
| | また，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニットに必要な電源は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から供給する設計とする。①-31 | また，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニットに必要な電源は，「リ．（１）（ⅰ）（ｂ）（ロ）１）代替電源設備」使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から供給する設計とする。①-31 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに耐環境性向上のための設備を設ける方針は同様であるが，設備構成が異なる。 | 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，けん引車にて設置場所までけん引可能な設計とすることを記載した。 | 可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及び電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，けん引車にて設置場所までけん引可能な設計とするとともに，けん引車を重大事故等対処設備として設ける設計とする。<br>①-32, 32-1 | 「リ．（１）（ⅰ）（ｂ）（ロ）１）代替電源設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，けん引車にて設置場所までけん引可能な設計とする。①-32-1<br><br>可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機の系統構成を第 197 図に示す。④<br><br>常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等における条件において，その機能を確実に発揮できる設計とする。⑦-38, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | 【許可からの変更点】<br>本文章は「環境条件」に関わる設計方針であり、事業指定基準規則第 33 条重大事故等対象設備の設計方針で記載している主旨に包絡されていることから、当該記載は基本設計方針へは展開せず、⑦-1～15 で詳細を展開する。 | 重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして，使用済燃料プールの監視に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。<br><br>重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の故障により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置する設計とする。 | ①(P4)へ<br><br>②(P4)へ<br>①-32（P49 から）<br><br>⑦-1（P19）<br>⑦-38（P19）<br>⑦-4～15<br>（P20, P26, P27） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（24 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし，計測する装置は「表１　核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト」の「使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置」に示す重大事故等対処設備の他，使用済燃料プール監視カメラ（個数１）とする。 | ⑪(P26)へ |
| | | | | 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に，代替パラメータにより推定ができる設計とする。 | ⑤(P8)へ<br>⑤(P11)へ |
| | | | | また，重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（計測可能範囲）を明確にするとともに，パラメータの計測が困難となった場合の代替パラメータによる推定等，複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。 | ⑥(P8)へ |
| | | | | 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は，非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において，代替電源設備として常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。 | ⑩(P22)へ |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（25 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 計装設備の燃料貯蔵プール等水位（超音波式，メジャー），燃料貯蔵プール等水温（サーミスタ）及び燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（携行型））のパラメータを計測する可搬型重要計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。④-5<br>計装設備の可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車，燃料貯蔵プール等水位（電波式，エアパージ式），燃料貯蔵プール等水温（測温抵抗体），代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（パラメータ伝送型）），燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器は，共通要因によって設計基準対象の施設の計測制御設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。④-6<br><br>屋外に保管するけん引車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-4<br><br>計装設備の可搬型重要計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。<br><br>【「等」の解説 】<br>「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | | | ④-5（P31から）<br><br>④-6（P31から）<br><br>⑤-4（P32から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（26 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>可搬型空冷ユニットA，B，C，D，E，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車について，それぞれ数量が同様であるため，記載を統一した。 | 保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。【⑥-5】また，可搬型空冷ユニットA～E，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車の保有数は，それぞれ必要数として１台，予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台の合計３台確保する設計とする。<br>①-36 | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。 | | 重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし，計測する装置は「表１　核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト」の「使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置」に示す重大事故等対処設備の他，使用済燃料プール監視カメラ（個数 1）とする。 | ⑪(P24)から<br>⑥-5（P32 から）<br>①-36（P39 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 計装設備の燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）及びスプレイ設備流量を計測する可搬型重要計器は，可搬型計測ユニット，可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機により冷却した圧縮空気を供給することで使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，湿度を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-9, 38 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書に記載した可搬型重要計器は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，湿度からの防護対象であり，現在の設計に基づく対象と整合を図る。 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理ともに仕様表対象設備は主要設備リストの中で示す方針，基本設計方針対象設備は基本設計方針の中で仕様を示す方針は同様であるが，再処理施設では，重大事故等対処設備の個数の設計方針として各 SA 設備条文に展開することと整理しているため，個数は本頁に記載する。<br>また，「使用済燃料プール監視カメラ」については，「①-24」にて記載している。 | | ⑦-9（P33 から）<br>⑦-38（P23 から） |
| | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>⑦-10, 38 | | | | ⑦-10（P33 から）<br>⑦-38（P23 から） |
| | 計装設備の可搬型重要計器（代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-11, 38 | | | | ⑦-11（P33 から）<br>⑦-38（P23 から） |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の可搬型重要計器は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とす | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（27 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-12, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-13, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計する。⑦-14, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで操作可能な設計とする。⑦-16, 38<br><br>計装設備の可搬型重要計器と情報把握計装設備又はその他の重大事故等対処設備との接続は，ネジ接続，コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-3<br><br>計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器），可搬型重要代替計器及び可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。⑨-4 | | | | ⑦-12（P34 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑦-13（P34 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑦-14（P35 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑦-16（P35 から）<br>⑦-38（P23 から）<br><br>⑧-3（P35 から）<br><br>⑨-4（P36 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（28 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （３）　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備の設計方針<br>　再処理施設は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，中央制御室及び緊急時対策所で必要な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備を設ける設計とする。②-1<br><br>　重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握し記録する機能が損なわれない設計とする。③-1<br><br>　重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータを計測する設計とする。①<br><br>　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，「6.2.5.4.1（１）　計測制御装置」，「6.2.5.4.2（１）　計測制御装置」の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備，「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置，データ表示装置，情報収集装置及び情報表示装置を兼用する設計とする。① | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設置する設計とする」に修正。 | ②-1（P37 へ）<br><br>③-1（P37 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（29 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の必要な情報の把握及び記録は，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備，「6.2.5.4.1(１)計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)計測制御装置」の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備，「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置，データ表示装置，情報収集装置及び情報表示装置が有する監視及び記録機能を使用することで，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報として把握するパラメータの把握及び記録が中央制御室及び緊急時対策所において可能な設計とする。④<br><br>中央制御室及び緊急時対策所へ伝送するパラメータは，第 6.2.1－１表に示す。⑤ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（30 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （４）　重大事故等対処施設に関する設計方針<br>ａ．多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇2<br>計装設備の重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，異なる物理量の計測又は計測方式により換算表等を用いて推定することで，重要監視パラメータに対して可能な限り多様性を有する設計とする。④-1<br><br>計装設備の重要代替監視パラメータは，重要監視パラメータと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，重要監視パラメータを計測する箇所と異なる箇所で計測することにより，重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。④-2 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書に記載した「換算表等」は，推定手段の多段的な展開方針を示したものであり，現在の設計に基づく推定手段と整合を図る。 | ④-1（P18 へ）<br><br>④-2（P18 へ） |
| | | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，設計基準対象の施設の計測制御設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。または，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋， | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。④-13<br>また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇3<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，設計基準対象の施設の計測制御設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。または，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋 | | ④－13（P18 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（31 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。④-4<br><br>計装設備の燃料貯蔵プール等水位（超音波式，メジャー），燃料貯蔵プール等水温（サーミスタ）及び燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（携行型））のパラメータを計測する可搬型重要計器は，設計基準対象の施設の計測制御設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。④-5<br><br>計装設備の可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車，燃料貯蔵プール等水位（電波式，エアパージ式），燃料貯蔵プール等水温（測温抵抗体），代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（パラメータ伝送型）），燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器は，設計基準対象の施設の計測制御設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。④-6 | 及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。①<br><br>計装設備の燃料貯蔵プール等水位（超音波式，メジャー），燃料貯蔵プール等水温（サーミスタ）及び燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（携行型））のパラメータを計測する可搬型重要計器は，設計基準対象の施設の計測制御設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。①<br><br>計装設備の可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，けん引車，燃料貯蔵プール等水位（電波式，エアパージ式），燃料貯蔵プール等水温（測温抵抗体），代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率（半導体検出器（パラメータ伝送型）），燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器は，設計基準対象の施設の計測制御設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を設計基準対象の施設の計測制御設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。① | | ④-4（P18 へ）<br><br>④-5（P25 へ）<br><br>④-6（P25 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（32 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3<br><br>屋外に保管するけん引車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>⑤-4 | b．悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（1）b．悪影響防止」に示す。◇2<br>計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>屋外に保管するけん引車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>c．個数・容量<br>基本方針については，「1.7.18（2）個数及び容量」に示す。◇2<br>計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器の一部は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。また，設計基準対象の施設の計測制御設備が計測範囲を超過した場合は，可搬型重要計器又は可搬型重要代替計器にて必要なパラメータを計測する設計とする。⑥-2<br><br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，重大事故等の対処に必要なパラメータを計測するために必要な計測範囲を有する設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する。<br>⑥-3，5<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する計装設備の可搬型重要計器は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮した計測範囲及び個数を有することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。保有数は，必要数を確保するとともに，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを必要数以上確保する。 | 【許可からの変更点】<br>対象設備について明確化した。 | ⑤-3（P18 へ）<br><br>⑤-4（P25 へ）<br><br>⑥-2（P19 へ）<br><br>⑥-3（P19 へ）<br>⑥-5（P26 へ）<br><br>⑥-4（P19 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（33 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-1 | ⑥-4<br>ｄ．環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）ａ．環境条件」に示す。②<br>計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。①<br>また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。③ | | ⑦-1（P19 へ） |
| | | 計装設備の燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）を計測する可搬型重要計器は，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機により冷却した圧縮空気を供給することで使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。⑦-9 | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。① | | ⑦-9（P26 へ） |
| | | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率，代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。）及び可搬型重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。<br>⑦-4, 10, 11 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>計装設備の燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温及び燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。① | | ⑦-4（P20 へ）<br>⑦-10（P26 へ）<br>⑦-11（P26 へ） |

【許可からの変更点】
事業変更許可申請書に記載した可搬型重要計器は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，湿度からの防護対象であり，現在の設計に基づく対象と整合を図る。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（34 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 計装設備の代替注水設備流量，スプレイ設備流量及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | | | 計装設備の燃料貯蔵プール等空間線量率及び燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）を計測する可搬型重要計器は，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット及び可搬型計測ユニット用空気圧縮機により冷却した圧縮空気を供給することで使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度，湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，「1.7.18(５)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-5, 12 | | ⑦-5（P20 へ）<br>⑦-12（P26 へ） |
| | 【許可からの変更点】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重大事故等に対処する可搬型重要代替計器は無いため，基本設計方針に記載しない。 | 計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。）及び可搬型重要代替計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-13 | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-6 | | ⑦-6（P20 へ） |
| | | | 計装設備の燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，燃料貯蔵プール等空間線量率のパラメータを計測する可搬型重要計器は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。◇1 | | |
| | | | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋，使用済燃 | | ⑦-13（P27 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（35 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 料受入れ・貯蔵建屋及び外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計する。⑦-7,14 | | ⑦-7（P20 へ）<br>⑦-14（P27 へ） |
| | | 可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。[2] | 可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及びけん引車は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。◇3 | | |
| | | | 計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで操作可能な設計とする。⑦-8,16 | | ⑦-8（P20 へ）<br>⑦-16（P27 へ） |
| | | | ｅ．操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇2<br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と「6.2.5.4.1（１）ｉ）情報把握計装設備」，「6.2.5.4.2（１）ｉ）情報把握計装設備」又はその他の重大事故等対処設備との接続は，ネジ接続，コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-1,3<br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器と計装配管は，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の計装配管と相互に使用することができるよう，口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じた簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-2 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書では，冷却水，掃気用圧縮空気の供給に兼用する計装配管への考慮事項としての記載のみ，操作性に対する設計方針として整合を図る。 | ⑧-1（P20 へ）<br>⑧-3（P27 へ）<br>⑧-2（P21 へ） |
| | | 計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。⑨-1<br>計装設備の可搬型重要計器（燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，代替注水設備流量，スプレイ設備 | | | ⑨-1（P21 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（36 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 流量，燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器を含む。），可搬型重要代替計器及び可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。<br>⑨-2，4 | | | ⑨-2（P21 へ）<br>⑨-1（P27 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（37 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握できる設備に関する設計方針について記載した。 | 4.2.1.3 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備の設計方針<br>再処理施設は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，中央制御室及び緊急時対策所で必要な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備を設置する設計とする。②-1，1-1<br><br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備は，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握し記録する機能が損なわれない設計とする。③-1，1-1，1-2<br><br>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても，当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータとして計測する設計とする。②-2<br><br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要なパラメータを把握し記録する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器を使用するとともに，計測制御装置の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置を再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備として兼用する設計とする。②-3，3-1 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握できる設備が共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に機能が損なわれない設計方針について記載した。<br><br>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても，当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータとして計測する設計とする。②-2<br><br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要なパラメータを把握し記録する設備として，常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器を使用するとともに，「ﾍ．（４）（ⅰ）（ａ）計測制御装置」の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び「リ．（４）（ⅸ）（ａ）緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置を再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握し記録する設備として兼用する設計とする。②-3 | | | ②-1（P28 から）<br>②-1-1（P1 から）<br><br>③-1（P28 から）<br>③-1-1（P1 から）<br>③-1-2（P58 から）<br><br>②-3-1（P6 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（38 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において必要な情報を把握できる設備が共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に機能が損なわれない設計方針について記載した。 | 常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器により計測したパラメータは，計測制御装置の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び緊急時対策建屋情報把握設備の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置に伝送し，中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を共有することにより，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握する機能が損なわれない設計とする。③-2 | 常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器により計測したパラメータは，「ヘ．（４）（ｉ）（ａ）計測制御装置」の情報把握計装設備，監視制御盤，安全系監視制御盤及び「リ．（４）（ix）（ａ）緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置，情報表示装置，データ収集装置，データ表示装置に伝送し，中央制御室及び緊急時対策所において必要な情報を共有することにより，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所が同時に必要な情報を把握する機能が損なわれない設計とする。③-2 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（39 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （イ）　主要な設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>常設重要計器<br>１　式<br>常設重要代替計器<br>１　式<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器<br>１　式<br>可搬型重要代替計器<br>１　式<br>可搬型空冷ユニットＡ　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型空冷ユニットＢ　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型空冷ユニットＣ　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型空冷ユニットＤ　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型空冷ユニットＥ　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型計測ユニット　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型監視ユニット　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>けん引車　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>①-36 | 6.2.1.3　主要設備及び仕様<br>計装設備の主要設備の仕様を第6.2.1－４表に示す。◇5<br><br>6.2.1.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　系統構成<br>再処理施設には，重大事故等が発生した場合において，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ及び当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備を重大事故等対処設備として設置又は配備する。また，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。①<br><br>再処理施設には，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合において，中央制御室及び緊急時対策所で必要な情報を把握するために，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備及び再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備を設置又は配備する。①<br><br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備，冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備，放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備，有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備，使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備，工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備及び重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備で構成する。また，各々の計装設備は， | | ①-36（P26 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（40 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 常設重要計器，常設重要代替計器，可搬型重要計器，可搬型重要代替計器により構成する。◇1<br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備は，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備，「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)　計測制御装置」の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備，「9.16.2.4(２)　e.　緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置，データ表示装置，情報収集装置及び情報表示装置で構成する。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，重大事故等の発生要因に応じて，常設重要計器，可搬型重要計器，常設重要代替計器又は可搬型重要代替計器を用いて計測する。また，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，計測方式に応じて設計基準対象の施設である計測制御設備の計装配管に接続して計測する。◇1<br><br>常設重要計器は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを計測する。◇1<br>常設重要代替計器は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要代替監視パラメータを計測する。◇1<br><br>可搬型重要計器は，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを計測する。また，可搬型重要計器は，内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合においても，重要監視パラメータを計測する。◇1<br>可搬型重要代替計器は，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要代替監視パラメータを計測す | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（41 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | る。また，可搬型重要代替計器は，内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合においても，重要代替監視パラメータを計測する。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち常設重要計器及び常設重要代替計器は，「9.2.2　重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等から受電することにより，重大事故等が発生した場合においても計測可能である。◇4<br><br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器の電源は，充電池，乾電池，又は「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」の情報把握計装設備可搬型発電機，「9.2.2.4　代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から給電する設計とする。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器には，各建屋の可搬型発電機から「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置を介して給電する設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器には，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から可搬型計測ユニットを介して電源を給電することにより，重大事故等が発生した場合においても計測可能である。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち圧縮空気を必要とする可搬型重要計器及び可搬型重要代替 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（42 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 計器は，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器に附属の計測用ボンベから必要な空気を供給又は「9.3.2.1　代替安全圧縮空気系」の可搬型空気圧縮機又は可搬型計測ユニット用空気圧縮機から必要な圧縮空気の供給を受けることにより，重大事故等が発生した場合においても計測可能である。①<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータを計測する。①<br><br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備は，外的事象及び内的事象による安全機能の喪失を要因とした場合に用いる重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備，「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)　計測制御装置」の可搬型情報収集装置，情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置を用いて中央制御室へ重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備で計測したパラメータを伝送することにより，「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)　計測制御装置」の監視制御盤，安全系監視制御盤，可搬型情報収集装置及び可搬型情報表示装置で監視及び記録できる。また，監視制御盤及び情報把握計装設備から緊急時対策所へ重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備で計測したパラメータを伝送することにより，「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置，データ表示装置，情報収集装置及び情報表示装置で監視及び記録できる。④<br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（43 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備は，中央制御室及び緊急時対策所へ必要なパラメータを伝送し，かつ，監視及び記録することから，共通要因によって中央制御室と緊急時対策所において，同時に必要な情報を把握する機能が損なわれなるおそれは無い。①<br>中央制御室及び緊急時対策所へ伝送するパラメータは，第6.2.1－1表に示す。⑤<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち，工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備及び重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。④<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備及び重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となる計測範囲及び個数を確保するため，重大事故時の対処に影響を及ぼすことはない。④<br>（２）　主要設備<br>ａ．重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，計器の故障又は計測に必要な計器電源の喪失を想定し，重要監視パラメータを可搬型重要計器により計測する。また，重要監視パラメータを計測する可搬型重要計器の故障（計装配管が損傷した場合を含む。）により，計測することが困難となった場合は，重要代替監視パラメータを可搬型重要代替計器により計測する。①<br>内的事象による安全機能の喪失を要因とし全交流動力電源喪失及び直流電源喪失により計器の電源が喪失 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（44 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | した場合は，外的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合の設備を用いることにより，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測が可能である。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを常設重要計器にて計測する。設計基準対象の施設の計測制御設備の計測範囲の超過により，重要監視パラメータの計測が困難な場合は重要監視パラメータを可搬型重要計器にて計測する。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備は，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても当該事象に対処するために把握することが必要なパラメータを計測する。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち，常設重要計器及び常設重要代替計器へ給電するための設備として「9.2.2　重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備のうち，可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器へ給電するための設備として情報把握計装設備可搬型発電機，「9.2.2.4　代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br><br>（ａ）　臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（45 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器の一部は，常設重大事故等対処設備として設置する。④<br>臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備の可搬型重要計器は，可搬型重大事故等対処設備として配備する。④<br>臨界事故の拡大を防止するために必要な計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器の一部は，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>主要な設備は以下のとおりとする。<br>ｉ．内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［常設重大事故等対処設備］<br>常設重要計器<br>常設重要代替計器<br>安全圧縮空気系（9.3　圧縮空気設備）<br>電気設備（9.2　電気設備）<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※1<br>※１：充電池及び乾電池を含む。<br>（ｂ）　冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備④<br>冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するために必要な計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，可搬型重大事故等対処設備として配備する。④<br>主要な設備は以下のとおりとする。<br>ｉ．外的事象による安全機能の喪失を要因とした重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※2<br>可搬型重要代替計器※2<br>可搬型空気圧縮機（9.3.2.1　代替安全圧縮空気系）<br>※２：計器に附属の計測用ボンベ，計装配管，充電池及び乾電池を含む。<br><br>ⅱ．内的事象による安全機能の喪失 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（46 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※３<br>可搬型重要代替計器※３<br>可搬型空気圧縮機（9.3.2.1 代替安全圧縮空気系）<br>※３：計器に附属の計測用ボンベ，計装配管，充電池及び乾電池を含む。<br><br>（ｃ） 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備<br>放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，可搬型重大事故等対処設備として配備する。④<br><br>放射線分解により発生する水素による爆発に対処するために必要な計装設備の可搬型重要計器のうち，可搬型水素濃度計については，重大事故時の環境条件における検出器への影響及び系統構成を考慮し，冷却器，吸着剤カラム，真空ポンプ，検出器を搭載した可搬型計器として構成する設計とする。④<br>冷却器は，計測する気体を検出器の使用温度範囲に冷却する装置である。④<br>吸着剤カラムは，計測する気体に含まれる硝酸を吸着する装置である。④<br>真空ポンプは，水素爆発の発生を仮定する機器から，計測する気体を吸引し，検出器に導く装置である。<br>水素濃度の計測のために吸引した気体は，系外への漏えいが発生しないよう，計測後は貯槽及び濃縮缶に気体を排気することで，汚染の拡大を低減できる設計とする。④<br>主要な設備は以下のとおりとする。<br>ｉ．外的事象による安全機能の喪失を要因とした重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※４<br>可搬型重要代替計器※４ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（47 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 可搬型空気圧縮機（9.3.2.1　代替安全圧縮空気系）<br>※４：充電池及び乾電池を含む。<br><br>ⅱ．内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※５<br>可搬型重要代替計器※５<br>可搬型空気圧縮機（9.3.2.1　代替安全圧縮空気系）<br>※５：計装配管，充電池及び乾電池を含む。<br><br>（ｄ）　有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備<br>有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器の一部は，常設重大事故等対処設備として設置する。④<br>有機溶媒等による火災又は爆発に対処するために必要な計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器の一部は，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>主要な設備は以下のとおりとする。<br>ⅰ．内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［常設重大事故等対処設備］<br>常設重要計器<br>常設重要代替計器<br>安全圧縮空気系（9.3　圧縮空気設備）<br>一般圧縮空気系（9.3　圧縮空気設備）<br>電気設備（9.2　電気設備）<br><br>（ｅ）　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備<br>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の可搬型重要計器を，可搬型重大事故等対処設備として配備する。④<br>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のために必要な計装設備の可搬型重要計器のうち，可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（48 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，崩壊熱による使用済燃料貯蔵槽の水の温度上昇及び沸騰による使用済燃料貯蔵槽周辺の温度及び湿度の上昇を考慮し，これらの影響を受けない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋外の近傍において監視可能な設計とする。④<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋外の近傍において監視するための設備として，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット及び「9.2　電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を配備する。<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機は，可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式）の計測に必要な圧縮空気を供給するための設備である。④<br>可搬型計測ユニットは，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及び「9.2 電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から供給された電気及び圧縮空気を，可搬型監視ユニットに分配する機能を有する設備である。④<br>可搬型監視ユニットは，可搬型燃料貯蔵プール等水位計（エアパージ式），可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体），可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）で計測した指示値の監視機能を有する設備である。④<br>可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ，可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）は，計測方式の特徴として検出器本体を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置することから，当該建屋内の温度，湿度の影響から保護するため，当該検出器に冷却空気を供給可能な設計とするとともに，冷却空気の製造，供給機能を有する設備として可搬型空冷ユニットを配備する。④<br>可搬型空冷ユニットにて製造した冷却空気は，当該ユニットから検出 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（49 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設ける設計とする」に修正。 | 器に供給する構成とする。◇4<br>可搬型空冷ユニットの動作に必要な電源及び冷却空気源の圧縮空気は，「9.2　電気設備」の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型計測ユニット用空気圧縮機から可搬型計測ユニットを介して供給する設計とする。◇4<br>可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機，及び「9.2　電気設備」使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，けん引車にて設置場所までけん引可能な設計とするとともに，けん引車を重大事故等対処設備として配備する。①-32<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機への燃料の補給は，「9.14　補機駆動用燃料補給設備」の軽油貯蔵タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。◇4<br>けん引車への燃料の補給は，「9.14　補機駆動用燃料補給設備」の軽油貯槽から燃料を補給可能な設計とする。◇4<br>主要な設備は以下のとおりとする。<br>ⅰ．外的事象による安全機能の喪失を要因とした重大事故等の発生時に使用する設備◇4<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※6<br>可搬型監視ユニット<br>可搬型計測ユニット<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機<br>可搬型空冷ユニット<br>けん引車<br>［代替電源設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>※６：充電池及び乾電池を含む。<br><br>ⅱ．内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に使用する設備◇4<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※7<br>可搬型計測ユニット<br>可搬型監視ユニット<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機 | | ①-32（P23 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（50 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 可搬型空冷ユニット<br>けん引車<br>［代替電源設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>※７：充電池及び乾電池を含む。<br><br>（ｆ）　工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備<br>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な計装設備の可搬型重要計器は，可搬型重大事故等対処設備として配備する。④<br>情報把握計装設備可搬型発電機への燃料の補給は，「9.14　補機駆動用燃料補給設備」の軽油貯蔵タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。④<br>主要な設備は以下のとおりとする。<br>ｉ．外的事象による安全機能の喪失を要因とした重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※８<br>可搬型監視ユニット<br>可搬型計測ユニット<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機<br>可搬型空冷ユニット<br>けん引車<br>［代替電源設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（9.2　電気設備）④<br>※８：計器に附属の計測用ボンベ，充電池及び乾電池を含む。<br><br>ⅱ．内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※９<br>可搬型計測ユニット<br>可搬型監視ユニット<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機<br>可搬型空冷ユニット<br>けん引車<br>［代替電源設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（9.2　電気設備） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（51 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ※９：充電池及び乾電池を含む。<br><br>（ｇ）　重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備<br>重大事故等への対処に必要となる水の供給に必要な計装設備の可搬型重要計器は，可搬型重大事故等対処設備として配備する。④<br>情報把握計装設備可搬型発電機への燃料の補給は，「9.14　補機駆動用燃料補給設備」の軽油貯蔵タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。④<br>主要な設備は以下のとおりとする。<br>ｉ．外的事象による安全機能の喪失を要因とした重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※10<br>［代替電源設備］<br>情報把握計装設備可搬型発電機<br>（6.2.5.4.1（１）ｉ）情報把握計装設備）<br>※10：充電池及び乾電池を含む。<br><br>ⅱ．内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時に使用する設備④<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※11<br>［代替電源設備］<br>情報把握計装設備可搬型発電機<br>（6.2.5.4.1（１）ｉ）情報把握計装設備）①<br>※11：充電池及び乾電池を含む。<br><br>常設計器及び可搬型計器の機器配置図を第 6.2.1－５図から第 6.2.1－105 図に示す。⑤<br><br>ｂ．再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備①<br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備は，ａ．重大事故等に対処するために監視すること | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（52 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | が必要なパラメータを把握する設備及び「6.2.5.4.1(１) iii) 情報把握計装設備」，「6.2.5.4.2(１) iii) 情報把握計装設備」を用いることにより，中央制御室及び緊急時対策所へ必要なパラメータへの伝送，監視及び記録ができる。④<br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備は，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを把握する設備，「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)　計測制御装置」を用いることにより，中央制御室及び緊急時対策所へ必要なパラメータの伝送ができる。④<br>再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備は，「6.2.5.4.1(１)　計測制御装置」，「6.2.5.4.2(１)　計測制御装置」の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備，「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」のデータ収集装置，データ表示装置，情報収集装置及び情報表示装置を，再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握し記録する設備として兼用する。①<br>主要な設備は，以下のとおりとする。④<br>［常設重大事故等対処設備］<br>常設重要計器<br>常設重要代替計器<br>安全圧縮空気系（9.3　圧縮空気設備）<br>一般圧縮空気系（9.3　圧縮空気設備）<br>電気設備（9.2　電気設備）<br>監視制御盤（6.2.5.4.1(１)　計測制御装置）<br>安全系監視制御盤（6.2.5.4.1(１)　計測制御装置）<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統<br>（6.2.5.4.1(１) iii) 情報把握計装設備，6.2.5.4.2(１)iii) 情報把握計装設備）<br>建屋間伝送用無線装置（6.2.5.4.1(１) | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（53 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | iii）情報把握計装設備，<br>6.2.5.4.2(１)iii）情報把握計装設備）<br>情報収集装置（9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備）<br>情報表示装置（9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備）<br>データ収集装置（9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備）<br>データ表示装置（9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備）<br>直流電源設備（添付書類六　9.2　電気設備）<br>計測制御用交流電源設備（添付書類六　9.2　電気設備）<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型重要計器※12<br>可搬型重要代替計器※12<br>可搬型計測ユニット<br>可搬型監視ユニット<br>可搬型計測ユニット用空気圧縮機<br>可搬型空冷ユニット<br>けん引車<br>前処理建屋可搬型情報収集装置<br>（6.2.5.4.1(１) iii）情報把握計装設備）<br>分離建屋可搬型情報収集装置<br>（6.2.5.4.1(１) iii）情報把握計装設備）<br>精製建屋可搬型情報収集装置<br>（6.2.5.4.1(１) iii）情報把握計装設備）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置（6.2.5.4.1(１) iii）情報把握計装設備）<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置（（6.2.5.4.1(１) iii）情報把握計装設備）<br>制御建屋可搬型情報収集装置<br>（6.2.5.4.1(１) iii）情報把握計装設備）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置（6.2.5.4.2(１)）iii）情報把握計装設備）<br>制御建屋可搬型情報表示装置<br>（6.2.5.4.1(１) iii）情報把握計装設備）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置（6.2.5.4.2(１)　iii）情報把握計装設備）<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（54 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （6.2.5.4.1（１）ⅲ）情報把握計装設備）<br>第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（6.2.5.4.1（１）ⅲ）情報把握計装設備）<br>情報把握計装設備可搬型発電機（6.2.5.4.1（１）ⅲ）情報把握計装設備）<br>前処理建屋可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>分離建屋可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>制御建屋可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機（9.2　電気設備）<br>可搬型空気圧縮機（9.3.2.1　代替安全圧縮空気系）<br>※12：計器に附属の計測用ボンベ，計装配管，充電池及び乾電池を含む。<br><br>6.2.1.5　試験・検査<br>「1.7.18　（４）　ｂ．試験・検査性」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。◇2<br>計装設備の常設重要計器及び常設重要代替計器は，再処理施設の運転中又は停止中に模擬入力による性能確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>計装設備の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器は，再処理施設の運転中又は停止中に模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設計とする。◇1<br><br>計装設備の可搬型計測ユニット，可搬型監視ユニット，可搬型空冷ユニット，可搬型計測ユニット用空気圧縮機及び燃料貯蔵プール等水位，燃料貯蔵プール等水温，代替注水設備流量，スプレイ設備流量，燃料貯蔵プール等空間線量率，燃料貯蔵プール等状態（監視カメラ）のパラメータを計測する可搬型重要計器は，模擬入力による機能，性能の確認及び校正並びに外観の確認が可能な設 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（55 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（56 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ロ．再処理施設の一般構造<br>(7)　その他の主要な構造<br>(i)　安全機能を有する施設<br>(l)　制御室等<br>重大事故等が発生した場合において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮しなくとも，制御室にとどまる実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えず，当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう，実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設ける設計とする。[1]<br>重大事故等が発生した場合において，制御室にとどまり必要な操作，監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置及び保管する。<br>制御室に必要な重大事故等対処設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。[1]<br>計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。[1] | 6.2.5 制 御 室<br>6.2.5.1 概 要<br>各重大事故が発生した場合において，制御室にて必要な操作及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な重大事故等対処施設を配備又は位置付ける。<br>制御室の居住性を確保するため，制御室遮蔽設備並びに制御室換気設備の制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，制御室照明設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇2<br>制御室への汚染の持ち込みを防止するため，制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設ける。<br>重大事故等が発生した場合において，制御室にて「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するため，計測制御装置を設ける。◇2<br>計測制御装置は，監視制御盤及び安全系監視制御盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備として設置するとともに、可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（57 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4.2.5 制御室 | ヘ．計測制御系統施設の設備<br>(4) その他の主要な事項<br>(i) 制御室等<br>中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。1<br>重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上又は制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設ける設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外 | 6.2.5.2 設計方針<br>制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える事象の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，中央制御室は代替制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。2<br>実施組織要員が，制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。2<br>また，重大事故等が発生した場合において，制御室にて「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。2<br>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（58 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。[1]<br>出入管理区画用資機材は，出入管理区画を設置する場所の近傍に予備品を含め必要数以上を配備する。[1]<br>制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。[1] | | | |
| | | また，重大事故等が発生した場合において，制御室に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。[1] | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともにパラメータの監視並びに記録するための設計方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じたパラメータを監視・記録するため，設備構成が異なる。 | | |
| | 4.2.5.1　計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。①-38 | ⓐ　計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。①-38, 45, 53 | | 原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度等想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータは，計測又は監視できる設計とする。また，計測結果は中央制御室に指示又は表示し，記録できる設計とする。 | ⑦(P9)から<br>①-45（P60 へ）<br>①-53（P68 へ） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成として記載した。 | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。①-39 | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。①-39, 43, 51 | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する設計とする。◇1 | | ①-43（P60 へ）<br>①-51（P68 へ） |
| | | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録する設計とする」に修正。 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，パラメータを監視並びに記録できる設備に関する設計方針として記載した。 | 監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録する設計とする。①-40 | 監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。①-40 | 監視制御盤及び安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備として，常設重大事故等対処設備に位置付ける。◇1 | | |
| | 安全系監視制御盤は，内的事象によ | 安全系監視制御盤は，内的事象による | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（59 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，パラメータを監視できる設備に関する設計方針について記載した。 | る安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視する設計とする。<br>①-41 | 安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。①-41 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「位置付け，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視する設計とする」に修正。 | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として配備し，常設重大事故等対処設備として設置する設計とする。①-42 | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として配備し，常設重大事故等対処設備として設置する。①-42 | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録する設備として，可搬型重大事故等対処設備として配備し，常設重大事故等対処設備として設置する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，パラメータを監視並びに記録できる設備に関する設計方針について記載した。 | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。 | 情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機で構成する。①-44, 52 | | | ①-44（P60 へ）<br>①-52（P68 へ） |
| | | 情報把握計装設備は，中央制御室及び緊急時対策所に同様の情報を伝送することにより，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれない設計とする。③-1-2 | 情報把握計装設備は，制御室及び緊急時対策所に同様の情報を伝送し，記録することにより，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれない設計とする。◇1 | | ③-1-2（P37 へ） |
| | | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「リ　（１）（ⅰ）（ｂ）（ロ）重大事故等対処設備」である受電開閉設備等から給電する設計とする。 | | | ①-48（P60 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（60 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ①-48, 55<br>情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）代替電源設備」の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。①-58, 59<br><br>前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から「（３）（ⅱ）（ａ）計装設備」の可搬型計測ユニットを介して給電する設計とする。<br>①-49, 56<br>情報把握計装設備のうち，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。<br>⑤-42-1<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。<br>⑤-42-2, ⑥-42-2 | 情報把握計装設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br><br>計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。◇2 | | ①-55（P68 へ）<br>①-58（P60 へ）<br>①-59（P68 へ）<br>①-49（P61 へ）<br>①-56（P68 へ）<br>⑤42-1（P61へ）<br>⑤-42-2（P61 へ）<br>⑥-42-2（P61へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（61 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成を明確にした。 | 4.2.5.1.1　中央制御室の計測制御装置<br><br>中央制御室の計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。①-43，43-1，43-2<br>情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機で構成する。①-44 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書は，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室として記載しており，基本設計方針において明確化を図る。 | | | ①-43（P57 から）<br>①-43-1（P92 から）<br>①-43-2（P92 から）<br>①-44（P58 から） |
| | 重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，中央制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。①-45 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともにパラメータの監視並びに記録するための設計方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じたパラメータを監視・記録するため，設備構成が異なる。 | | 原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度等想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータは，計測又は監視できる設計とする。また，計測結果は中央制御室に指示又は表示し，記録できる設計とする。 | ⑦(P9)から<br>①-45（P57 から） |
| 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書は，中央制御室及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室として記載しており，基本設計方針において明確化を図る。 | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機で構成する。①-58 | | | | ①－58（P59 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な電源設備を使用することを記載した。 | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。①-48 | | | | ①-48（P59 から） |
| | 前処理建屋可搬型情報収集装置は前 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（62 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な電源設備を使用することを記載した。 | 処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から給電する設計とする。①-49 | | | | ①-49（P59 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，共用に関する設計方針について記載した。 | 情報把握計装設備のうち，情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑤-42-1 | 【許可からの変更点】<br>情報把握計装設備におけるＭＯＸ燃料加工施設との共用の記載について，基本設計方針において対象を明確化した。 | | | ⑤-42-1（P59 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，共用に関する設計方針について記載した。 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-42-2，⑥-42-2 | | | | ⑤-42-2（P59から）<br>⑥-42-2（P59 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（63 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，関連する工程の停止等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。④-5-1<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。④-7<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。④-8<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第 | | | | ④-5-1（P73 から）<br><br>④-7（P73 から）<br><br>④-8（P74 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（64 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | ２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る設計とする。④-9<br>　計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-5<br><br>　情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-6<br><br>　計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。⑥-6<br><br>　情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統の必要数6系統に加え，予備を6系統，合計12系統以上を有する設計とする。⑥-7，7-1，7-2 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋を含めて記載しており，基本設計方針において明確化を図った。 | | | ④-9（P74から）<br>⑤-5（P78から）<br>⑤-6（P78から）<br>⑥-6（P80から）<br>⑥-7（P80から）<br>⑥-7-1（P92から）<br>⑥-7-2（P92から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（65 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。<br>⑥-10 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともにパラメータの監視並びに記録するための設計方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じた設備によりパラメータを監視・記録するため，設備構成が異なる。 | | | ⑥-10（P80 から） |
| | 情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。⑥-11 | | | 重大事故等の対応に必要となるパラメータは，安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。 | ⑧(P9)から<br>⑥-11（P80 から） |
| 【許可からの変更点】<br>前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置について，それぞれの数量を基本設計方針「⑥-12」で明確化した。 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数をそれぞれ１台有する設計とするとともに，故障時バックアップを１台の合計２台確保する設計とする。【⑥-12】①-57<br>【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，重大事故等対処設備の個数の設計方針として各SA設備条文に展開することと整理しているため，個数は本頁に記載する。 | | | ⑥-12（P81 から）<br>①-57（P92 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（66 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する設計とする。【⑥-13】 | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。 | | | ⑥-13（P81 から） |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備用屋内伝送系統，建屋間伝送用無線装置及び制御建屋可搬型情報収集装置である第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-6-1，⑥-14<br><br>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-18<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-20<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃 | 【許可からの変更点】<br>情報把握計装設備におけるＭＯＸ燃料加工施設との共用の記載について，基本設計方針において対象を明確化した。 | | | ⑤-6-1（P81 から）<br>⑥-14（P81 から）<br><br>⑦-18（P84 から）<br><br>⑦-20（P84 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（67 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-21<br><br>情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-22<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。⑦-23<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-24<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電 | | | | ⑦-21（P84 から）<br>⑦-22（P85 から）<br>⑦-23（P85 から）<br>⑦-24（P85 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（68 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 機は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-25<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。⑦-27<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。⑧-4<br><br>計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。⑨-3 | 【「等」の解説 】<br>「設置等」については操作性を確保するための線量低減措置の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | | | ⑦-25（P85 から）<br><br>⑦－27（P86 から）<br><br>⑧－4（P91 から）<br><br>⑨－3（P91 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（69 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成を明確にした。 | 4.2.5.1.2　使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室の計測制御装置<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室の計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。①-51<br><br>情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置で構成する。①-52<br><br>重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵建屋の制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。①-53<br><br>情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，代替電源設備の一部である情報把握計装可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。①-59<br><br>監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，重大事故等対処設備の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。①-55<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から計装設備の可搬型計測ユニットを介して給電する設計とする。①-56 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書は，中央制御室及び制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室として記載しており，基本設計方針において明確化を図った。<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともにパラメータの監視並びに記録するための設計方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じたパラメータを監視・記録するため，設備構成が異なる。 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書は，中央制御室及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室として記載しており，基本設計方針において明確化を図る。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な電源設備を使用することを記載した。 | 原子炉格納容器内の温度，圧力，水位，水素濃度等想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータは，計測又は監視できる設計とする。また，計測結果は中央制御室に指示又は表示し，記録できる設計とする。 | ①-51（P57 から）<br>⑦(P9)から<br>①-52（P58 から）<br>①-53（P57 から）<br>①-59（P59 から）<br>①-55（P59 から）<br>①－56（P59 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（70 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，関連する工程の停止等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。④-10-1<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。④-10<br><br>情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。④-11<br><br>情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，共通要因によって計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る設計とする。④-12<br>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-7 | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。 | | ④-10-1（P73から）<br>④-10（P73から）<br>④-11（P74から）<br>④-12（P74から）<br>⑤-7（P78から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（71 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-8 | | | | ⑤-8（P78から） |
| | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。⑥-15-1 | | | | ⑥-15-1（P80から） |
| | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数１系統に加え，予備を１系統，合計２系統以上を有する設計とする。⑥-15，15-2，15-3 | | | | ⑥-15（P80から）<br>⑥-15-2（P92から）<br>⑥-15-3（P92から） |
| | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。⑥-16 | | | | ⑥-16（P80から） |
| | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。⑥-17 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともにパラメータの監視並びに記録するための設計方針は同様であるが，再処理施設の重大事故対策手段に応じた設備によりパラメータを監視・記録するため，設備構成が異なる。 | 重大事故等の対応に必要となるパラメータは，安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。 | ⑧(P9)から<br>⑥-17（P80から） |
| 【許可からの変更点】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び可搬型情報表示装置について，それぞれの数量を基本設計方針で明確化した。 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数をそれぞれ１台有する設計とするとともに，故障時バックアップを１台の合計２台確保する設計とする。【⑥-18】①-61 | 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，重大事故等対処設備の個数の設計方針として各SA設備条文に展開することと整理しているため，個数は本頁に記載する。 | | | ⑥-18（P81から）<br>①-61（P93から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（72 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-28<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-30<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-31<br><br>情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-32<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。⑦-33<br><br>情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-34 | | | | ⑦-28（P84 から）<br><br>⑦－30（P84 から）<br><br>⑦－31（P84 から）<br><br>⑦－32（P85 から）<br><br>⑦－33（P85 から）<br><br>⑦－34（P85 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（73 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-35<br><br>情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。⑦-36<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>⑦-37<br><br>情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び建屋間伝送用無線装置との接続，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。⑧-5<br><br>計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。⑨-5 | | | | ⑦-35（P85 から）<br><br>⑦-36（P86 から）<br><br>⑦-37（P86 から）<br><br>⑧-5（P91 から）<br><br>⑨-5（P91 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（74 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。④-5-1,10-1<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。<br>④-7,10<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「リ．（１）（ⅰ）（ｂ）（ロ）１）代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作 | ⑴ 多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。◇2<br><br>1) 計測制御装置<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。◇1<br>また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇2<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。◇1<br><br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2.2.3 主要設備及び仕様」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する計測制御装置の監視 | | ④-5-1（P62 へ）<br>④-10-1（P69 へ）<br><br>④-7（P62 へ）<br>④-10（P69 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（75 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。④-8, 11<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る。④-9, 12 | 制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。①<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m 以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。①<br><br>2) 制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。②<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。②<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備 | | ④-8（P62 へ）<br>④-11（P69 へ）<br>①-57（P93 から）<br><br>④-9（P63 へ）<br>④-12（P69 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（76 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。◇2<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。◇2<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保し | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（77 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | た外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇2<br><br>3）制御室照明設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，中央制御室代替照明設備に内蔵されている蓄電池から電力を供給することで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵されている蓄電池から電力を供給することで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。<br>中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（78 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。◇2<br>中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇2<br><br>4) 制御室環境測定設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（79 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。◇2<br><br>5) 制御室放射線計測設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備は，制御建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。◇2<br><br>(2) 悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。◇2 | | |
| | | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-5，7<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-6，8 | 1) 計測制御装置<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>2) 制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故 | | ⑤-5（P63 へ）<br>⑤-7（P69 へ）<br><br>⑤-6（P63 へ）<br>⑤-8（P70 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（80 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br><br>3) 制御室遮蔽設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br>制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇2<br><br>(3) 個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。◇2<br><br>1) 計測制御装置<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するた | | |
| | | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とす | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（81 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | る。⑥-6, 15-1<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数７系統に加え，予備を７系統，合計14系統以上を有する設計とする。⑥-7, 15<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。⑥-16, 10<br><br>情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。<br>⑥-11, 17<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管 | めに必要な保存容量を有する設計とする。①<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数７系統に加え，予備を７系統，合計14 系統以上を有する設計とする。①<br><br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。①<br><br>情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。①<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管 | 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書は，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の制御室として記載しており，基本設計方針において明確化を図った。 | ⑥-6（P63 へ）<br>⑥-15-1（P70へ）<br><br>⑥-7（P63 へ）<br>⑥-15（P70 へ）<br><br>⑥-16（P70 へ）<br>⑥-10（P64 へ）<br><br>⑥-11（P64 へ）<br>⑥-17（P70 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（82 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 【許可からの変更点】<br>前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置について，それぞれの数量を基本設計方針「⑥-12」で明確化した。 | 庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時バックアップを必要数以上確保する。<br>⑥-12, 18<br><br>情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。⑥-13<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-6-1, ⑥-14 | 庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。◇1<br><br>情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。◇1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備の第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>情報把握計装設備の可搬型情報収集装置，可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機の個数を第6.2.5－１表に示す。◇1<br><br>2) 制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。◇2<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障 | | ⑥-12（P64 へ）<br>⑥-18（P70 へ）<br><br>⑥-13（P64 へ）<br><br>⑤-6-1（P65 へ）<br>⑥-14（P65 へ） |
| | 【許可からの変更点】<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び可搬型情報表示装置について，それぞれの数量を基本設計方針「⑥-18」で明確化した。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（83 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。◇2<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを３台の合計５台以上を確保する。また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇2<br><br>3) 制御室照明設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室代替照明設備は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76 台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（84 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17 台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19 台の合計36 台以上を確保する。◇2<br><br>4) 制御室環境測定設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。◇2<br><br>5) 制御室放射線計測設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時のバックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（85 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時のバックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。◇2<br><br>⑷ 環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）環境条件等」に示す。◇2 | | |
| | | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。<br>⑦-18，28 | ⑴ 計測制御装置<br>⑷ 常設重大事故等対処設備<br>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1 | | ⑦-18（P65 へ）<br>⑦-28（P71 へ） |
| | | | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応等により機能を維持する設計とする。◇1<br>また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇3 | | |
| | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，「ロ．（７）(ⅱ)(ｂ)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。<br>⑦-20，30 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | | ⑦-20（P65 へ）<br>⑦-30（P71 へ） |
| | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-21，31 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1 | | ⑦-21（P65 へ）<br>⑦-31（P71 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（86 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑦-22,32 | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇1 | | ⑦-22（P65 へ）<br>⑦-32（P71 へ） |
| | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。⑦-23,33 | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。◇1 | | ⑦-23（P66 へ）<br>⑦-33（P71 へ） |
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-24,34 | (b) 可搬型重大事故等対処設備<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1 | | ⑦-24（P66 へ）<br>⑦-34（P71 へ） |
| | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，「ロ．（7）（ⅱ）（b）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。⑦-25,35 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 | | ⑦-25（P66 へ）<br>⑦-35（P72 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（87 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備可搬型発電機は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては徐灰及び屋内へ配備する手順を整備する。③ | | |
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。⑦-27，36 | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。①<br>⑦-27（P67 へ）<br>⑦-36（P72 へ） |
| | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても機能を損なわない設計とする。⑦-37 | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても機能を損なわない設計とする。①<br><br>2）制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。②<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。②<br>制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性 | | ⑦-37（P72 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（88 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | (b) 可搬型重大事故等対処設備 | | |
| | | | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | 代替中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。② | | |
| | | | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（89 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | とする。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>3) 制御室照明設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br>中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br>中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（90 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>4) 制御室遮蔽設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「1.7.18（５）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>5) 制御室環境測定設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br>中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（91 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | とする。◇2<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br>中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>6)制御室放射線計測設備<br>(a)可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇2<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇2<br>中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（92 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br>中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇2<br><br>(5) 操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇2<br><br>1) 計測制御装置 | | |
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。⑧-4,5<br><br>計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。⑨-3,5 | 1) 計測制御装置<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。◇1 | | ⑧-4（P67 へ）<br>⑧-5（P72 へ）<br><br>⑨-3（P67 へ）<br>⑨-5（P72 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（93 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1) 計測制御装置<br>［常設重大事故等対処設備］<br>i) 情報把握計装設備<br>情報把握計装用設備用屋内伝送系統<br>14 系統（うち予備７系統）⑥-7-1,15-2<br>建屋間伝送用無線装置 14 系統（うち予備７系統）⑥-7-2,15-3<br>ii) 監視制御盤（「ﾍ. （４）（ｉ）制御室等」と兼用）　１ 式①-43-1<br>iii 安全系監視制御盤（「ﾍ. （４）（ｉ）制御室等」と兼用）　１ 式①-43-2<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>i) 情報把握計装設備<br>前処理建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>分離建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>精製建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>制御建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>制御建屋可搬型情報表示装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置２ 台（予備として故障時バックアップを１台）①-57,61 | 6.2.5.3 主要設備及び仕様<br>制御室（重大事故等時）の主要設備及び仕様を第6.2.5－１表に示す。◇2<br><br>6.2.5.4 系統構成及び主要設備<br>6.2.5.4.1 中央制御室<br>重大事故等が発生した場合において，中央制御室にて必要な操作及び措置を行う実施組織要員が中央制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。◇2<br>中央制御室は，情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報表示装置及び制御建屋可搬型情報収集装置を配備できる区画を有する構造とする。◇2<br>重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上及び制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。◇2<br>汚染が確認された場合に除染作業ができる区画は，汚染検査を行う区画に隣接して設置する設計とする。◇2<br>全交流動力電源喪失時においても，出入管理区画は必要な照明を制御室照明設備を用いて確保する設計とする。◇2<br>中央制御室の外から中央制御室に連絡する通路上の出入管理区画配置概要図を第6.2.5－１図，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上の出入管理区画配置概要図を第6.2.5－２図，第6.2.5－３図にそれぞれ示す。◇2<br>中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を起因とする「放射線分解により発生する水素による爆発」と「冷却機能の喪失 | | ⑥-7-1（P63 へ）<br>⑥-15-2（P70 へ）<br>⑥-7-2（P63 へ）<br>⑥-15-3（P70 へ）<br>①-43-1（P60 へ）<br><br>①-43-2（P60 へ）<br><br>①-57,61（P65，70 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（94 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>５　台（予備として故障時バックアップを３台）<br>(b)　制御室換気設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室換気設備は，制御室にとどまるために十分な換気風量を確保できる設計とする。1<br>制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。1<br>制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，代替制御建屋中央制御室換気設備及び代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>制御室換気設備は，「リ．（１）（ｉ）　電気設備」の一部である非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線，制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線，制御建屋の460Ｖ非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460Ｖ非常用母線及び代替電源設備の制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を供給する設計とする。可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。1<br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。1<br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である制御建屋の可搬型分電盤，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルを可搬型重大事故 | による蒸発乾固」の重畳の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，中央制御室は代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。2<br>なお，中央制御室における居住性に係る被ばく評価結果は，上記状況下において約1×10$^{-3}$ｍＳｖであり，７日間で100ｍＳｖを超えない。2<br>中央制御室の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第6.2.5－４図～第6.2.5－７図に示す。2<br><br>(1)　計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合，中央制御室において「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設置又は配備する。4<br>また，計測制御装置のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。4<br>計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する。4<br>監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br>安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。1<br>情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故 | | へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（95 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 等対処設備として配備する。1<br>補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）（ⅶ）補機駆動用燃料補給設備」に，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び代替電源設備並びに代替所内電気設備については「リ．（１）（ｉ）電気設備」に示す。1<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。1<br>制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。1<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。1<br>制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損 | 等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を配備し，常設重大事故等対処設備として情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置を設置する。4<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統は，6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器にて計測した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを，前処理建屋においては前処理建屋可搬型情報収集装置に，分離建屋においては分離建屋可搬型情報収集装置に，精製建屋においては精製建屋可搬型情報収集装置に，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋においてはウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置に，高レベル廃液ガラス固化建屋においては高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置に伝送するための系統である。また，これらの可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを建屋間伝送用無線装置に伝送するための系統である。4<br>制御建屋に設置する情報把握計装設備用屋内伝送系統は，建屋間伝送用無線装置から制御建屋可搬型情報収集装置に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを伝送するための系統である。4<br><br>建屋間伝送用無線装置は，前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（96 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | なわない設計とする。1<br>制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。1<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。1<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。1<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすること | 屋情報把握設備」の情報収集装置へ伝送するための系統である。4<br>建屋間伝送用無線装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置に対し，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを伝送することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれることはない。4<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置については，当該装置から制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置へ伝送する機能を有する。4<br>前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の「6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器にて計測した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集する。4<br>収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，建屋間伝送用無線装置にて，制御建屋可搬型情報収集装置及び9.16.2.4(２)ｅ.緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置に伝送する。4<br>制御建屋可搬型情報収集装置は，前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置より伝送される重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集し，記録する。4<br>また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（97 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | で，制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。1<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。1<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。1<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。1 | 搬型情報収集装置より伝送される重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータについても収集し，記録する。◇4<br><br>制御建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する。◇1<br>制御建屋可搬型情報表示装置は，中央制御室に配備し，制御建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視する。◇4<br>制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置，「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置及び情報表示装置は，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれることはない。◇4<br>中央制御室において情報把握計装設備が設置されるまでの重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの監視及び記録は，実施組織要員が「9.17 通信連絡設備」の「9.17.2 重大事故等対処施設」を用いて，所定の頻度（1 時間30 分）で中央制御室に情報伝達し，監視するとともに記録用紙に記録する。◇4<br>監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「9.2 電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等から給電する。◇1<br>情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機で構成する。◇1<br>前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及び | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（98 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを３台の合計５台以上を確保する。また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。1<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。1<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。1<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。1<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすること | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から給電する。◇1<br>情報把握計装設備のうち，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇1<br>共用する第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮しても，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼすことはない。◇1<br>情報把握計装設備可搬型発電機への燃料の補給は，「9.14　補機駆動用燃料補給設備」の軽油貯蔵タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。◇4<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇4<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ⅰ）監視制御盤（「6.1.4.4.1　中央制御室」と兼用）<br>ⅱ）安全系監視制御盤（「6.1.4.4.1　中央制御室」と兼用）<br>ⅲ）情報把握計装設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統<br>建屋間伝送用無線装置<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>前処理建屋可搬型情報収集装置<br>分離建屋可搬型情報収集装置<br>精製建屋可搬型情報収集装置<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置<br>制御建屋可搬型情報収集装置<br>制御建屋可搬型情報表示装置<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（99 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | で，その機能を損なわない設計とする。<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。[1]<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。[1]<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。[1]<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。[1]<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。[1]<br>制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。[1]<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。[1]<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。[1]<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。[1]<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。[1]<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御 | （ＭＯＸ燃料加工施設と共用<br>第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>情報把握計装設備可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>重大事故等時のパラメータを監視及び記録するための設備の系統概要図を第6.2.5－８図及び第6.2.5－９図に示す。◇5<br><br>(2)　制御室換気設備<br>制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備及び制御建屋中央制御室換気設備で構成する。◇2<br>制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備するとともに，制御建屋中央制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇2<br>a.代替制御建屋中央制御室換気設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，代替中央制御室送風機及び制御建屋の可搬型ダクトで構成する。◇2<br><br>代替中央制御室送風機は，重大事故等発生時において，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に制御建屋内に設置し，中央制御室内の換気が可能な設計とする。<br>代替中央制御室送風機は，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から受電する設計とする。◇2<br>制御建屋可搬型発電機は，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリから軽油を補給できる設計とする。また，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽から軽油を補給できる設計とする。◇2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇2<br>ⅰ)代替制御建屋中央制御室換気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>代替中央制御室送風機<br>制御建屋の可搬型ダクト<br>ⅱ)代替電源設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>制御建屋可搬型発電機 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（100 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。<br>［常設重大事故等対処設備］<br>i) 制御建屋中央制御室換気設備<br>中央制御室送風機（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）２ 台（うち予備１台）制御建屋の換気ダクト（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）１ 系統ii) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備制御室送風機（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）２ 台（うち予備１台）使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクト（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用） １ 系統iii) 計測制御装置制御建屋安全系監視制御盤（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）１ 式使用済燃料受入れ・貯蔵建屋安全系監視制御盤（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用） １ 式<br>［可搬型重大事故等対処設備］i) 代替制御建屋中央制御室換気設備代替中央制御室送風機 ５ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）制御建屋の可搬型ダクト300 m/式（予備として故障時バックアップを1 式）ii) 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備代替制御室送風機３ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト約300 m／式（予備として故障時バックアップを１式） ⑹ 制御室照明設備重大事故等が発生した場合において，制御室照明設備は，制御室にとどまるために必要な照明を確保できる設計とする。1<br>制御室照明設備は，中央制御室照明設備，中央制御室代替照明設備，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。1<br>中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>なお，可搬型代替照明の設置までの間，実施組織要員は，ＬＥＤハンドライト及びＬＥＤヘッドライトを用いて操 | iii)代替所内電気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>制御建屋の可搬型分電盤<br>制御建屋の可搬型電源ケーブル<br>iv)補機駆動用燃料補給設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>軽油貯槽<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>軽油用タンクローリ<br>ｂ．制御建屋中央制御室換気設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，中央制御室送風機及び制御建屋の換気ダクトで構成する。2<br>制御建屋中央制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。2<br>i)制御建屋中央制御室換気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>中央制御室送風機（「6.1.4.4.1 中央制御<br>室」と兼用）<br>制御建屋の換気ダクト<br>（「6.1.4.4.1 中央<br>制御室」と兼用）<br>ii)所内高圧系統<br>［常設重大事故等対処設備］<br>非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線<br>（「9.2.1.4.3 所内高圧系統」と兼用）<br>制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線<br>（「9.2.1.4.3 所内高圧系統」と兼用）<br>iii)所内低圧系統<br>制御建屋の460 Ｖ非常用母線<br>（「9.2.1.4.4 所内低圧系統」と兼用）<br>iv)計測制御装置<br>［常設重大事故等対処設備］<br>制御建屋安全系監視制御盤<br>（「6.1.4.4.1<br>中央制御室」と兼用）<br>重大事故等時の中央制御室の系統概要図を第6.2.5－10 図，第6.2.5－11 図に示す。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（101 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 作，作業及び監視を適切に実施できる設計とする。1<br>中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，中央制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。1<br><br>中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。1<br>中央制御室代替照明設備は，中央制御 | (3) 制御室照明設備<br>制御室照明設備は，中央制御室代替照明設備で構成する。◇2<br>中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇2<br>可搬型代替照明は，蓄電池を内蔵しており，かつ，蓄電池を適宜交換することで全交流動力電源喪失発生から外部からの支援が期待できるまでの7 日間に必要な照明の確保が可能な設計とする。◇2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇2<br>i)中央制御室代替照明設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型代替照明<br><br>(4) 制御室遮蔽設備<br>制御室遮蔽設備は，中央制御室遮蔽で構成する。◇2<br>中央制御室遮蔽は，中央制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇2<br><br>中央制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替制御建屋中央制御室換気設備若しくは制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって中央制御室にとどまる実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。◇2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇2<br>i)中央制御室遮蔽<br>［常設重大事故等対処設備］<br>中央制御室遮蔽（「6.1.4.4.1 中央制御<br>室」と兼用）<br>(5) 制御室環境測定設備<br>制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備で構成する。◇2<br>中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇2<br>可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，重大事故等が発生した場合においても中央制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（102 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。1<br>中央制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19台の合 | 範囲にあることを把握できる設計とする。2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。2<br>i)中央制御室環境測定設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型酸素濃度計<br>可搬型二酸化炭素濃度計<br>可搬型窒素酸化物濃度計<br>(6) 制御室放射線計測設備<br>制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備で構成する。2<br>中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。2<br>中央制御室放射線計測設備は，重大事故等が発生した場合において，中央制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。2<br>i)中央制御室放射線計測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br><br>6.2.5.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>重大事故等が発生した場合において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置を配備できる区画を有する構造とする。2<br>重大事故等が発生し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（103 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計36台以上を確保する。1<br>中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。1<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「ロ．(7)（ⅱ）(b)（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。1<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「ロ．(7)（ⅱ）(b)（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。1<br>中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>中央制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。1<br>中央制御室代替照明設備は，外観の確 | において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。2<br>汚染が確認された場合に除染作業ができる区画は，汚染検査を行う区画に隣接して設置する設計とする。2<br>全交流動力電源喪失時においても，出入管理区画は必要な照明を制御室照明設備を用いて確保する設計とする。2<br>屋外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上の出入管理区画配置概要図を第6.2.5－12図，第6.2.5－13 図にそれぞれ示す。2<br><br>居住性を確保するための設備は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。2<br>なお，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における居住性に係る被ばく評価結果は，上記状況下において約$3\times10^{-3}$ｍＳｖであり，7日間で100ｍＳｖを超えない。2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第6.2.5－14 図～第6.2.5－15 図に示す。2<br><br>(1) 計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設置又は配備する。また，計測制御装置のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。4 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（104 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 認が可能な設計とする。[1]<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。[1]<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。[1]<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ⅰ）中央制御室代替照明設備<br>可搬型代替照明 162 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを86 台）ⅱ）使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備可搬型代替照明 36 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを19 台）[1]<br><br>ⓓ 制御室遮蔽設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室遮蔽設備は，制御室にとどまる実施組織要員が過度の被ばくをうけないよう，十分な壁厚さを有する設計とする。<br>制御室遮蔽設備は，中央制御室の中央制御室遮蔽並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室遮蔽で構成する。[1]<br>制御室遮蔽設備は，中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。[1]<br>中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。[1]<br>制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。[1]<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。[1]<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわ | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する。◇1<br>監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置を配備し，常設重大事故等対処設備として情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置を設置する。◇1<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統は，6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器にて計測した使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重要監視パラメータを，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置に伝送するための系統である。また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータを建屋間伝送用無線装置に伝送するための系統である。さらに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータを使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置に伝送するための系統である。◇1<br>建屋間伝送用無線装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び緊急時対策所へ伝送するための系統である。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（105 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ない設計とする。1<br>中央制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。1<br>中央制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。1<br>制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。1<br>制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。1<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ⅰ）中央制御室遮蔽（「へ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）厚さ 約１．０m以上ⅱ）制御室遮蔽（「へ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）厚さ 約１．０m以上1<br>㈥ 制御室環境測定設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室環境測定設備は，制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする1<br>制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。1<br>中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>中央制御室環境測定設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。1<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。1 | 建屋間伝送用無線装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」へ伝送するための系統である。◇1<br>建屋間伝送用無線装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」に対し，重要監視パラメータを伝送することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれることはない。◇1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器にて計測した重要監視パラメータを収集する。◇1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータは，建屋間伝送用無線装置を介し，制御建屋可搬型情報収集装置に伝送する。◇1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋での可搬型重要計器にて計測した重要監視パラメータを記録する。◇1<br>使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータは，電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する。◇1<br>使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設置し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータを監視する。◇1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置並びに使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置，「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置及び情報表示装置と使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重要監視パラメータを監視及び記録することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（106 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。[1]<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。[1]<br>中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。[1]<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。[1]<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。[1]<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。[1]<br>中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計 | 共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれることはない。◇1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において情報把握計装設備が設置されるまでの重要監視パラメータの監視及び記録は，実施組織要員が「9.17 通信連絡設備」の「9.17.2 重大事故等対処施設」を用いて，所定の頻度（1 時間30 分）で使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に情報伝達し，監視するとともに記録用紙に記録する。◇4<br>監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「9.2 電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等から給電する。◇1<br>情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。◇1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置並びに使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から，「6.2.1.4(２)ａ．（ｅ）使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に必要な計装設備」の可搬型計測ユニットを介して給電する。◇1<br><br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇4<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ⅰ）監視制御盤（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）<br>ⅱ）安全系監視制御盤（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）<br>ⅲ）情報把握計装設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統<br>建屋間伝送用無線装置<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型情報収集装置<br>使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型情報表示装置<br>重大事故等時のパラメータを監視及び記録するための設備の系統概要図を第6.2.5－８図及び第6.2.5－９図に示す。◇5 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（107 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | とする。1<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>中央制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。1<br>中央制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。1<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ⅰ）中央制御室環境測定設備<br>可搬型酸素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）可搬型二酸化炭素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）可搬型窒素酸化物濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）ⅱ）使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備可搬型酸素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）可搬型二酸化炭素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）可搬型窒素酸化物濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）1<br>⑹　制御室放射線計測設備 | ⑵　制御室換気設備<br>制御室換気設備は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。2<br>制御室換気設備は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。2<br>a. 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，代替制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトで構成する。2<br><br>代替制御室送風機は，重大事故等発生時において，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の換気が可能な設計とする。2<br><br>代替制御室送風機は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から受電する設計とする。2<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリから軽油を補給できる設計とする。また，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽から軽油を補給できる設計とする。2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。2<br>ⅰ)代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>代替制御室送風機<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト<br>ⅱ)代替電源設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（108 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 重大事故等が発生した場合において，制御室放射線計測設備は，制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。1<br>制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備で構成する。1<br>中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。1<br>中央制御室放射線計測設備は，制御建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。1<br>中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セット，予備として故障時バックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セット，予備として故障時バックアップを１セットの合計 | ⅲ)代替所内電気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル<br>ⅳ)補機駆動用燃料補給設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>軽油貯槽<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>軽油用タンクローリ<br>b. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクトで構成する。◇2<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。◇2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇2<br>ⅰ)使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>制御室送風機（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクト（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）<br>ⅱ)所内高圧系統<br>［常設重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線（「9.2.1.4.3 所内高圧系統」と兼用）<br>ⅲ)所内低圧系統<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460Ｖ非常用母線（「9.2.1.4.4 所内低圧系統」と兼用）<br>ⅳ)計測制御装置<br>［常設重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋安全系監視制御盤（「6.1.4.4.2 使用済燃料の | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（109 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ２セット以上を確保する。1<br>中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。1<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。1<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。1<br>中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。1<br><br>中央制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。1 | 受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）<br>重大事故等時の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の系統概要図を第6.2.5－16 図及び第6.2.5－17 図に示す。2<br><br>(3) 制御室照明設備<br>制御室照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。2<br><br>可搬型代替照明は，蓄電池を内蔵しており，かつ，蓄電池を適宜交換することで全交流動力電源喪失発生から外部からの支援が期待できるまでの7 日間に必要な照明の確保が可能な設計とする。2<br><br>主要な設備は，以下のとおりとする。2<br>i)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型代替照明<br><br>(4) 制御室遮蔽設備<br>制御室遮蔽設備は，制御室遮蔽で構成する。<br>制御室遮蔽は，制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。2<br><br>制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能とあいまって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。2<br><br>主要な設備は，以下のとおりとする。<br>i) 制御室遮蔽<br>［常設重大事故等対処設備］<br>制御室遮蔽（「6.1.4.4.2使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（110 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 中央制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。1<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>i) 中央制御室放射線計測設備<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）1<br>ii) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）1 | ⑸ 制御室環境測定設備<br>制御室環境測定設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇2<br>可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，重大事故等が発生した場合においても，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇2<br>i)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型酸素濃度計<br>可搬型二酸化炭素濃度計<br>可搬型窒素酸化物濃度計<br><br>⑹ 制御室放射線計測設備<br>制御室放射線計測設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室放射線計測設備で構成する。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇2<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，重大事故等が発生した場合において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇2<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇2<br>i)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>アルファ・ベータ線用サーベイメー | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（111 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | タ（ＳＡ）<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br><br>6.2.5.5 試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。<br>1) 計測制御装置<br>監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。◇1<br>2) 制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br><br>3) 制御室照明設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>中央制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十七条　（計装設備）（112 / 112）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4) 制御室遮蔽設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>中央制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇2<br>中央制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br>制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇2<br>制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br>5) 制御室環境測定設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>中央制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br>6) 制御室放射線計測設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>中央制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇2<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とするSA。◇2 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十七条（計装設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 重大事故時の直流電源喪失その他故障が発生した場合に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項 | － | a，b |
| ② | 再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | － | c |
| ③ | 共通要因に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | ３項 | － | c |
| ④ | 共通要因故障に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 47 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条2項1号)<br>(36条3項2号)<br>(36条3項4号)<br>(36条3項6号) | － | d |
| ⑤ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 47 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項6号) | － | d |
| ⑥ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 47 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項1号) | － | b |
| ⑦ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 47 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項2号)<br>(36条1項7号)<br>(36条3項3号)<br>(36条3項4号) | － | d |
| ⑧ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 47 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項3号)<br>(36条1項5号)<br>(36条3項1号)<br>(36条3項5号) | － | d |
| ⑨ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 47 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36条1項4号) | － | d |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 制御室に関する事項 | 制御室に関する事項については，第 48 条「制御室」の基本設計方針で記載する。 | － |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | 手順に関する記載 | 保安規定に定めて管理するため記載しない。 | － |
| ③ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | e |
| ④ | 図の呼込みに関する記載 | 図の呼込みに関する記載のため記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| ◇② | 制御室に関する事項 | 制御室に関する事項については，第 48 条「制御室」の基本設計方針で記載する。 | － |
| ◇③ | 手順に関する記載 | 保安規定に定めて管理するため記載しない。 | － |
| ◇④ | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | a, b, c, d |
| ◇⑤ | 図又は表の呼込みに関する記載 | 図又は表の呼込みに関する記載のため記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ－１－２　計測制御系統施設に関する説明書<br>Ⅵ－１－２－１　計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| b | Ⅵ－１－２　計測制御系統施設に関する説明書<br>Ⅵ－１－２－２　使用済燃料貯蔵槽の温度，水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| c | Ⅵ－１－２　計測制御系統施設に関する説明書<br>Ⅵ－１－２－３　再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合の情報把握に関する説明書 |
| d | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| e | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 第48条：制御室

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（1 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第四十八条<br>第二十三条第一項の規定により設置される制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備が設けられていなければならない。<br>制居①，制被①，制防①，制換①，制照①，制遮①，制環①，制放①，制数①，制条①，制試①，制悪①，制可保①，制可機①<br><br>【「等」の解説】<br>「重大事故等」については，重大事故に至る恐れがある事故及び重大事故を総称した用語であることから、許可の記載を用いた。（以下，同様。）<br><br>【許可からの変更点】<br>設計に係る基本設計方針の記載については，語尾を「設計とする。」に統一する。（以下、同様。） | 第２章　個別項目<br>4.　計測制御系統施設<br>4.2 重大事故等対処設備<br>4.2.5 制御室<br>重大事故等が発生した場合において，制御室にとどまり必要な操作，監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置する設計とする。**制居①－1**<br><br>制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。**制居①－2** | ロ．再処理施設の一般構造<br>(7)　その他の主要な構造<br>(i)　安全機能を有する施設<br>(l)　制御室等<br>重大事故等が発生した場合において，制御室にとどまり必要な操作，監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置及び保管する。**制居①－1**<br>①（P4から）<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉設工認に該当する基本方針の記載はないが，許可整合の観点から事業許可申請書に合せて記載する。（以下，発電炉設工認との比較記載がない段落は同様。）<br><br>制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。**制居①－2**<br>②（P11から） | 6.2.5 制 御 室<br>6.2.5.1 概 要<br>各重大事故が発生した場合において，制御室にて必要な操作及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な重大事故等対処施設を配備又は位置付ける。◇1<br>制御室の居住性を確保するため，制御室遮蔽設備並びに制御室換気設備の制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備，制御室照明設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br><br>実施組織要員が，制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>⑫（P6から）<br><br>重大事故等が発生した場合において，中央制御室にて必要な操作及び措置を行う実施組織要員が中央制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>⑬（P83から）<br><br>重大事故等が発生した場合において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>⑭（P95から） | 計測制御系統施設<br>第２章　個別項目<br>炉心の著しい損傷が発生した場合においても，可搬型照明（ＳＡ），中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタ系ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室待避室空気ボンベ，中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室），中央制御室待避室差圧計，酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により，中央制御室内にとどまり必要な操作ができる設計とする。<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室に係る設備構成の違いによる記載の相違。 | 制御①（P11 から） |

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：ＤＢ設備に関する記載（比較対象外箇所）
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（2 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>制御室に必要な設備の構成として計測制御装置を含むことを補足するため、文頭に接続詞を追加した。 | なお，制御室に必要な重大事故等対処設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。**制居①－3**<br><br>計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。**制居①－4**<br><br>重大事故等が発生した場合において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮しなくとも，制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が７日間で100mSvを超えず，当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう，実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設ける設計とする。**制被①－1** | 制御室に必要な重大事故等対処設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。**制居①－3**<br>③（P4 から） | 計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。**制居①－4**<br>④（P5から） | 計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。①<br>⑮（P30から）<br><br>中央制御室は，情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報表示装置及び制御建屋可搬型情報収集装置を配備できる区画を有する構造とする。②<br>⑯（P83から）<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置を配備できる区画を有する構造とする。②<br>⑰（P95から） | | |
| | | 重大事故等が発生した場合において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮しなくとも，制御室にとどまる実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えず，当該重大事故等に対処するために適切な措置が講じられるよう，実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設ける設計とする。**制被①－1** | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（3 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，７日間で100mSvを超えない設計とする。**制被①－2** | 中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制被①－2**<br>⑤（P5 から） | 中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を起因とする「放射線分解により発生する水素による爆発」と「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の重畳の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，中央制御室は代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。①<br>⑱（P84から）<br><br>なお，中央制御室における居住性に係る被ばく評価結果は，上記状況下において約$1\times10^{-3}$ｍＳｖであり，７日間で100ｍＳｖを超えない。②<br>⑲（P84 から）<br><br>制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える事象の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，中央制御室は代替制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。①<br>⑳（P5から） | 運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な設備を施設し，中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に取り込まれた外気による線量及び入退域時の線量が，全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し，その実施のための体制を整備することで，中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系，中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室）及び二次遮蔽の機能並びに中央制御室待避室空気ボンベの性能とあいまって，運転員の実効線量が７日間で100 mSv を超えない設計とする。炉心の著しい損傷が発生した場合における居住性に係る被ばく評価では，設計基準事故時の手法を参考にするとともに，炉心の著しい損傷が発生した場合に放出される放射性物質の種類，全交流動力電源喪失時の中央制御室換気系の起動遅れ等，炉心の著しい損傷が発生した場合の評価条件を適切に考慮する。<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室に係る設備設計及び要員（運転員）の実効線量の評価における前提条件の相違による。 | 制御②（P14 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（4 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室の要求事項は，中央制御室の他，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にも適用するため，記載分けを行う。 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100mSvを超えない設計とする。**制被①－3** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制被①－3**<br>⑥（P5 から） | 居住性を確保するための設備は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。①<br>㉑（P96から）<br>なお，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における居住性に係る被ばく評価結果は，上記状況下において約$3\times10^{-3}$ｍＳｖであり，７日間で100ｍＳｖを超えない。②<br>㉒（P96から）<br>制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える事象の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，中央制御室は代替制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。①<br>㉓（P5 から） | 運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な設備を施設し，中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に取り込まれた外気による線量及び入退域時の線量が，全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し，その実施のための体制を整備することで，中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系，中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室）及び二次遮蔽の機能並びに中央制御室待避室空気ボンベの性能とあいまって，運転員の実効線量が７日間で 100 mSv を超えない設計とする。炉心の著しい損傷が発生した場合における居住性に係る被ばく評価では，設計基準事故時の手法を参考にするとともに，炉心の著しい損傷が発生した場合に放出される放射性物質の種類，全交流動力電源喪失時の中央制御室換気系の起動遅れ等，炉心の著しい損傷が発生した場合の評価条件を適切に考慮する。<br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室に係る設備設計及び要員（運転員）の実効線量の評価における前提条件の相違による。 | 制御②（P14 から） |
| | | 重大事故等が発生した場合において，制御室にとどまり必要な操作，監視及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための重大事故等対処施設を設置及び保管する。**制居①－1**<br>①（P1へ）<br>制御室に必要な重大事故等対処設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。**制居①－3**<br>③（P2へ） | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（5 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。**制居①－4**<br>④（P2 へ） | 制御室への汚染の持ち込みを防止するため，制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設ける。<br>㉔（P10 へ）<br>㉕（P10 へ）<br>重大事故等が発生した場合において，制御室にて「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するため，計測制御装置を設ける。◇1<br>㉖（P20 へ）<br>計測制御装置は，監視制御盤及び安全系監視制御盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備として設置するとともに、可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>㉗（P21へ） | | |
| | | へ．計測制御系統施設の設備<br>(4) その他の主要な事項<br>(i) 制御室等<br>中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を要因とする「冷却機能の喪失による蒸発乾固」と「放射線分解により発生する水素による爆発」の重畳において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制被①－2**<br>⑤（P2 へ） | 6.2.5.2 設計方針<br>制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える事象の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，中央制御室は代替制御建屋中央制御室換気設備，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。<br>⑳（P3へ）<br>㉓（P4 へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（6 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，制御室換気設備の代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制被①－3**<br>⑥（P3 へ） | 実施組織要員が，制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。①<br>⑫（P1へ）<br>また，重大事故等が発生した場合において，制御室にて「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。①<br>㉘（P20へ）<br>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。①<br>㉙（P20へ）<br>計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する設計とする。①<br>㉚（P21へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（7 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (1) 中央制御室機能<br>中央制御室は以下の機能を有する。<br>中央制御室は耐震性を有する原子炉建屋付属棟内に設置し，基準地震動Ｓｓによる地震力に対して機能を喪失しない設計とするとともに，発電用原子炉の反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備，非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作できる設計とする。<br>発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況（発電用原子炉の制御棒の動作状態，発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要なポンプの起動・停止状態，発電用原子炉及び原子炉冷却系統に係る主要な弁の開閉状態）の監視及び操作ができるとともに，発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。<br><br>a. 中央制御室制御盤等<br>中央制御室制御盤は，原子炉制御関係，原子炉プラントプロセス計装関係，原子炉緊急停止系関係，原子炉補助設備関係，タービン発電機関係，所内電気回路関係等の計測制御装置を設けた中央監視操作盤及び中央制御室内裏側直立盤で構成し，設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータ（炉心の中性子束，制御棒位置，原子炉冷却材の圧力，温度及び流量，原子炉水位，原子炉格納容器内の圧力及び温度等）を監視できるとともに，全てのプラント運転状態において，運転員に過度な負担とならないよう，中央制御室制御盤において監視，操作する対象を定め，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応に必要な操作器，指示計，記録計及び警報装置（計測制御系統施設，放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設の警報装置を含む。）を有する設計とする。<br>なお，安全保護装置及びそれにより駆動又は制御される機器については，バイパス状態，使用不能状態について表示すること等により運転員が的確に認知できる設計とする。<br>また，運転員の監視及び操作を支援するための装置及びプラント状態の把握を支援する装置としてＣＲＴ等を有する設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（8 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を運転中に試験する場合に使用する電動弁用電動機の熱的過負荷保護装置は，使用状態を運転員が的確に識別できるよう表示装置を設ける設計とする。<br>緊急時対策所との連絡及び連携の機能に係る情報伝達の不備や誤判断が生じないよう，緊急時対策に必要な情報について運転員を介さずとも確認できる設計とする。<br>設計基準対象施設は，プラントの安全上重要な機能に支障をきたすおそれがある機器・弁等に対して，色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置，中央監視操作の盤面配置，理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確，かつ迅速に把握できる設計とするとともに施錠管理を行い，運転員の誤操作を防止する設計とする。また，保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。<br>中央制御室制御盤は，盤面器具（指示計，記録計，操作器具，表示装置，警報表示）を系統毎にグループ化して中央監視操作盤に集約し，操作器具の統一化（色，形状，大きさ等の視覚的要素での識別），操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに，容易に操作ができる設計とする。<br>当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，内部溢水，外部電源喪失並びに燃焼ガスやばい煙，有毒ガス，降下火砕物及び凍結による操作雰囲気の悪化）を想定しても，運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を中央制御室において操作に必要な照明の確保等により容易に操作することができる設計とするとともに，現場操作についても運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に操作が必要な箇所は環境条件を想定し，適切な対応を行うことにより容易に操作することができる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（9 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | b．外部状況把握<br>発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため，津波・構内監視カメラ（浸水防護施設の設備を計測制御系統施設の設備として兼用（以下同じ。）），風向，風速その他の気象条件を測定する気象観測設備（東海，東海第二発電所共用（以下同じ。））等を設置し，津波・構内監視カメラの映像，気象観測設備等のパラメータ及び公的機関からの地震，津波，竜巻情報等の入手により中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。<br>津波・構内監視カメラは暗視機能等を持ち，中央制御室にて遠隔操作することにより，発電所構内の周辺状況（海側及び陸側）を昼夜にわたり把握できる設計とする。なお，津波・構内監視カメラは，地震荷重等を考慮し必要な強度を有する設計とするとともに，所内常設直流電源設備から給電できる設計とする。<br><br>c．居住性の確保<br>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするための区域は，原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に，中央制御室の気密性，遮蔽その他適切な放射線防護措置，気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス，ばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じることにより，発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるための機能を有するとともに連絡する通路及び出入りするための区域は従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう，多重性を有する設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（10 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>出入管理区画は，重大事故等が発生した際に設ける運用対応であることから，語尾の記載を見直し。<br>（以下，同様。） | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上又は制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設けることを保安規定に定めて，管理する。**制防①－1** | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上又は制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，身体汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設ける設計とする。**制防①－1** | 制御室への汚染の持ち込みを防止するため，制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設ける。◇1<br>㉔（P5 から） | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。 | |
| | | | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上及び制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。◇1<br>㉛（P84 へ） | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とし，身体サーベイの結果，運転員の汚染が確認された場合は，運転員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。 | 制御③（P15 から） |
| | | | 汚染が確認された場合に除染作業ができる区画は，汚染検査を行う区画に隣接して設置する設計とする。◇1<br>㉜（P84 へ） | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室の要求事項は，中央制御室の他，使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にも適用するため，記載分けを行う。 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設けることを保安規定に定めて，管理する。**制防①－2** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。**制防①－2** | 制御室への汚染の持ち込みを防止するため，制御室に連絡する通路上に作業服の着替え，防護具の着装及び脱装，汚染検査並びに除染作業ができる区画（以下「出入管理区画」という。）を設ける。◇1<br>㉕（P5 から） | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等時の対処組織の相違，また，設備の相違による。 | |
| | | | 重大事故等が発生し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。◇1<br>㉝（P95 から） | | |
| | | | 汚染が確認された場合に除染作業ができる区画は，汚染検査を行う区画に隣接して設置する設計とする。◇1<br>㉞（P95 から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（11 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>出入管理区画用資機材は設工認対象ではなく，運用対応であることから，語尾の記載を見直し。 | 出入管理区画用資機材は，出入管理区画を設置する場所の近傍に予備品を含め必要数以上を設けることを保安規定に定めて，管理する。**制防①－3** | 出入管理区画用資機材は，出入管理区画を設置する場所の近傍に予備品を含め必要数以上を配備する。**制防①－3**<br><br>制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。**制居①－2**<br>②（P1 へ）<br>また，重大事故等が発生した場合において，制御室に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。①<br>⑦（P20 へ） | | 炉心の著しい損傷が発生した場合においても，可搬型照明（ＳＡ），中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタ系ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室待避室空気ボンベ，中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室），中央制御室待避室差圧計，酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により，中央制御室内にとどまり必要な操作ができる設計とする。<br>また，原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により，原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで，運転員の被ばくを低減できる設計とする。<br>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>原子炉建屋ガス処理系は，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | 制御①（P1 へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。<br><br>換気③（P41 へ）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。<br><br>照明①（P51，52 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（12 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出されるプルーム通過時に，運転員の被ばくを低減するため，中央制御室内に中央制御室待避室を設け，中央制御室待避室には，遮蔽設備として，中央制御室遮蔽（待避室）を設ける。中央制御室待避室は，中央制御室待避室空気ボンベで正圧化することにより，放射性物質が流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。<br>放射線管理施設の中央制御室待避室差圧計により，中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。<br>炉心の著しい損傷が発生した場合に，原子炉建屋ガス処理系は，非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟を負圧に維持するとともに，原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気し，原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで，中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。<br>炉心の著しい損傷が発生し，原子炉建屋ガス処理系を起動する際に，原子炉建屋外側ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には，中央制御室から原子炉格納施設のブローアウトパネル閉止装置を操作し，容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。また，ブローアウトパネル閉止装置は現場においても，人力により操作できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は，加圧による制御建屋（制御室）内の放射性物質の流入防止措置をとらない方針であるため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。 |
| | | | | 設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において，中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう，酸素濃度計（個数１（予備１））及び二酸化炭素濃度計（個数１（予備１））を中央制御室内に保管する設計とする。 | 環境②（P60 へ） |
| | | | | 重大事故等時に，中央制御室内及び中央制御室待避室内での操作並びに身体サーベイ，作業服の着替え等に必要な照度の確保は，可搬型照明（ＳＡ）（個数７（予備２））によりできる設計とする。 | 照明③（P54 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（13 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるため，以下の設備を設置又は保管する。<br>中央制御室待避室に待避した運転員が，緊急時対策所と通信連絡を行うため，必要な数量の衛星電話設備（可搬型）（待避室）を保管する設計とする。<br>中央制御室待避室に待避した運転員が，中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うため，必要な数量のデータ表示装置（待避室）を設置する設計とする。<br>衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>d. 通信連絡<br>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常の際に，中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋，タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作，作業，退避の指示，事故対策のための集合等の連絡をブザー鳴動，音声等により行うことができるものとする。<br>重大事故等が発生した場合において，発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことができるものとする。<br><br>放射線管理施設<br>第２章　個別項目<br>2. 換気設備，生体遮蔽装置等<br>2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置<br>中央制御室は，原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に，中央制御室内にとどまり必要な操作及び措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し，運転員の勤務形態を考慮し，事故後 30 日間において，運転員が中央制御室に入り，とどまっても，中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が，中央制御室の気密性並びに中央 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の通信連絡設備の基本方針は，重大事故時の制御室における整理対象ではないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（14 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 制御室換気系，中央制御室遮蔽及び二次遮蔽の機能とあいまって，「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」に基づく被ばく評価により，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に示される 100 mSv を下回る設計とする。また，運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため，気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。<br>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な設備を施設し，中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量，中央制御室に取り込まれた外気による線量及び入退域時の線量が，全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し，その実施のための体制を整備することで，中央制御室の気密性並びに中央制御室換気系，中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室）及び二次遮蔽の機能並びに中央制御室待避室空気ボンベの性能とあいまって，運転員の実効線量が 7 日間で 100 mSv を超えない設計とする。炉心の著しい損傷が発生した場合における居住性に係る被ばく評価では，設計基準事故時の手法を参考にするとともに，炉心の著しい損傷が発生した場合に放出される放射性物質の種類，全交流動力電源喪失時の中央制御室換気系の起動遅れ等，炉心の著しい損傷が発生した場合の評価条件を適切に考慮する。<br>設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において，中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう，計測制御系統施設の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用し，中央制御室内及び中央制御室待避室内の居住性を確保できる設計とする。 | 制御②（P3，4 へ）<br>環境①（P58 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（15 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出されるプルーム通過時に，運転員の被ばくを低減するため，中央制御室内に中央制御室待避室を設け，中央制御室待避室には，遮蔽設備として，中央制御室遮蔽（待避室）を設ける。中央制御室待避室は，中央制御室待避室空気ボンベで正圧化することにより，放射性物質が流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。<br>中央制御室待避室差圧計（個数 1，計測範囲 0～60 Pa）により，中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は，加圧による制御建屋（制御室）内の放射性物質の流入防止措置をとらない方針であるため。 |
| | | | | 炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納施設の原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により，原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで，運転員の被ばくを低減できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。 |
| | | | | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とし，身体サーベイの結果，運転員の汚染が確認された場合は，運転員の除染を行うことができる区画を，身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。 | 制御③（P10 へ） |
| | | | | 中央制御室内及び中央制御室待避室内と身体サーベイ，作業服の着替え等を行うための区画の照明は，計測制御系統施設の可搬型照明（ＳＡ）を使用する。 | 照明④（P54 へ） |
| | | | | 中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | 換気④（P41 へ） |
| | | | | 原子炉建屋ガス処理系は，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。 |
| | | | | 可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | 照明②（P51，52 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（16 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2.2 換気設備<br>通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，放射線障害を防止するため，発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに，空気中の放射性物質の除去・低減が可能な換気設備を設ける。<br>換気設備は，放射性物質による汚染の可能性からみて区域を分け，それぞれ別系統とし，清浄区域に新鮮な空気を供給して，汚染の可能性のある区域に向って流れるようにし，排気は適切なフィルタを通して行う。また，各換気系統は，その容量が区域及び部屋の必要な換気並びに除熱を十分行える設計とする。<br>放射性物質を内包する換気ダクトは，溶接構造とし，耐圧試験に合格したものを使用することで，漏えいし難い構造とする。また，ファン，逆流防止用ダンパ等を設置し，逆流し難い構造とする。<br>排出する空気を浄化するため，気体状の放射性よう素を除去するよう素フィルタ及び放射性微粒子を除去する微粒子フィルタを設置する。<br>これらのフィルタを内包するフィルタユニットは，フィルタの取替が容易となるよう取替えに必要な空間を有するとともに，必要に応じて梯子等を設置し，取替が容易な構造とする。<br>吸気口は，放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように，主排気筒及び廃棄物処理建屋排気筒から十分離れた位置に設置する。<br><br>2.2.1 中央制御室換気系<br>中央制御室の換気及び冷暖房は，中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタユニット，中央制御室換気系フィルタ系ファン等から構成する中央制御室換気空調設備により行う。<br>中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙，有毒ガス及び降下火砕物に対し，中央制御室換気系の外気取入れを手動で遮断し，閉回路循環方式に切り替えることが可能な設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（17 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 中央制御室換気系は，通常のラインの他，高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け，設計基準事故時及び重大事故等時には，中央制御室換気系の給気隔離弁及び排気隔離弁を閉とすることにより外気との連絡口を遮断し，中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし，放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができ，運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり，室内の雰囲気が悪くなった場合には，外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。<br>中央制御室換気系は，地震時及び地震後においても，中央制御室の気密性とあいまって，設計上の空気の流入率を維持でき，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。<br>中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニットは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。<br>重要度が特に高い安全機能を有する系統において，設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち，単一設計とする中央制御室換気系のダクトの一部については，当該設備に要求される原子炉制御室非常用換気空調機能が喪失する単一故障のうち，想定される最も過酷な条件として，ダクトの全周破断を想定しても，単一故障による放射線物質の放出に伴う被ばくの影響を最小限に抑えるよう，安全上支障のない期間に単一故障を確実に除去又は修復できる設計とし，その単一故障を仮定しない。 | 換気①（P39 へ）<br>換気②（P40 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（18 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 想定される単一故障の発生に伴う中央制御室の運転員の被ばく量は保守的に単一故障を除去又は修復ができない場合で評価し，緊急作業時に係る線量限度を下回ることを確認する。また，単一故障の除去又は修復のための作業期間として想定する２ 日間を考慮し，修復作業に係る従事者の被ばく線量は緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくする設計とする。単一設計とする箇所の設計に当たっては，想定される単一故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり，かつ，補修作業が容易となる設計とする。<br><br>2.3 生体遮蔽装置等<br>設計基準対象施設は，通常運転時において発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による発電所周辺の空間線量率が，放射線業務従事者等の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等を適切に設置すること及び発電用原子炉施設と周辺監視区域境界までの距離とあいまって，発電所周辺の空間線量率を合理的に達成できる限り低減し，周辺監視区域外における線量限度に比べ十分に下回る，空気カーマで年間50 μGy を超えないような遮蔽設計とする。<br>発電所内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には，通常運転時の放射線業務従事者等の被ばく線量が適切な作業管理とあいまって，「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」を満足できる遮蔽設計とする。<br>生体遮蔽は，主に一次遮蔽，二次遮蔽，中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽から構成し，想定する通常運転時，運転時の異常な過渡変化時，設計基準事故時及び重大事故等時に対し，地震時及び地震後においても，発電所周辺の空間線量率の低減及び放射線業務従事者等の放射線障害防止のために，遮蔽性を維持する設計とする。生体遮蔽に開口部又は配管その他の貫通部があるものにあっては，必要に応じて次の放射線漏えい防止措置を講じた設計とするとともに，自重，附加荷重及び熱応力に耐える設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（19 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ・開口部を設ける場合，人が容易に接近できないような場所（通路の行き止まり部，高所等）への開口部設置<br>・貫通部に対する遮蔽補強（スリーブと配管との間隙への遮蔽材の充てん等）<br>・線源機器と貫通孔との位置関係により，貫通孔から線源機器が直視できない措置<br>遮蔽設計は，実効線量が 1.3 mSv/3 月間を超えるおそれがある区域を管理区域としたうえで，日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程（ＪＥＡＣ４６１５）」の通常運転時の遮蔽設計に基づく設計とする。<br>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は，原子炉建屋原子炉棟外とし，第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は，必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし，第二弁操作室空気ボンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで，放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は，炉心の著しい損傷時においても，格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう，普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し，第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは，普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また，第二弁操作室が微正圧であることを確認するため，第二弁操作室差圧計（個数 1，計測範囲 0～60 Pa）を設ける設計とする。<br>格納容器圧力逃がし装置は，格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）内に設置し，格納容器圧力逃がし装置使用後に高線量となるフィルタ装置等の周囲には遮蔽体（フィルタ装置遮蔽，配管遮蔽）を設け，格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設には設けない設備の設計方針のため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（20 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室），緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽は，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。 | 遮蔽①（P56 へ） |
| | | | | 中央制御室遮蔽は，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 | 遮蔽②（P57 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>計測制御装置は、技術基準要求の「制御室にとどまるために必要な設備」に該当しないため、当該設備に関する基本設計方針は第 47 条「計装設備」側で展開する。 | 計測制御装置については「Ⅰ　Ⅰ-1 第 2 章　4.2.5.1　計装制御装置」に示す。 | (a)　計測制御装置<br>また，重大事故等が発生した場合において，制御室に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。[1]<br>⑦（P11 から） | 重大事故等が発生した場合において，制御室にて「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するため，計測制御装置を設ける。◇1<br>㉖（P5から）<br>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設ける設計とする。◇1<br>㉙（P6から）<br>重大事故等が発生した場合，中央制御室において「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設置又は配備する。◇1<br>㉟（P85から） | | |
| | | 重大事故等が発生した場合において，計測制御装置は，制御室において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。[1] | また，重大事故等が発生した場合において，制御室にて「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設計とする。◇4<br>㉘（P6から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（21 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成する。□1 | 計測制御装置は，監視制御盤及び安全系監視制御盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備として設置するとともに、可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>㉗（P5から） | | |
| | | | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する設計とする。◇1<br>㉚（P6から） | | |
| | | | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する。◇1<br>㊱（P85から） | | |
| | | | 重大事故等が発生した場合，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設置又は配備する。また，計測制御装置のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>㊲（P96 から） | | |
| | | | 計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する。◇1<br>㊳（P96 から） | | |
| | | 監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。□1 | 監視制御盤及び安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備として，常設重大事故等対処設備に位置付ける。◇4<br>㊴（P22へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（22 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。① | また，計測制御装置のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>⑩（P85から）<br>監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>⑪（P85から）<br>監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>⑫（P96から）<br>監視制御盤及び安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備として，常設重大事故等対処設備に位置付ける。④<br>㊴（P21から）<br>また，計測制御装置のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>⑬（P85から）<br>安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>⑭（P85から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（23 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として配備し，常設重大事故等対処設備として設置する。① | 安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>㊺（P97から）<br>情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録する設備として，可搬型重大事故等対処設備として配備し，常設重大事故等対処設備として設置する。④<br>情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を配備し，常設重大事故等対処設備として情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置を設置する。④<br>㊻（P86から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（24 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備は，常設重大事故等対処設備である情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置，可搬型重大事故等対処設備である前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機で構成する。①<br>情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置を配備し，常設重大事故等対処設備として情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置を設置する。④<br>⑰（P97から）<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統は，6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器にて計測した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを，前処理建屋においては前処理建屋可搬型情報収集装置に，分離建屋においては分離建屋可搬型情報収集装置に，精製建屋においては精製建屋可搬型情報収集装置に，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋においてはウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置に，高レベル廃液ガラス固化建屋においては高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置に伝送するための系統である。また，これらの可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを建屋間伝送用無線装置に伝送するための系統である。④<br>⑱（P86から）<br>制御建屋に設置する情報把握計装設備用屋内伝送系統は，建屋間伝送用無線装置から制御建屋可搬型情報収集装置に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを伝送するための系統である。④<br>⑲（P86 から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（25 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置へ伝送するための系統である。④<br>⑤⓪（P87から）<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置については，当該装置から制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置へ伝送する機能を有する。④<br>⑤①（P87から）<br>前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の「6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器にて計測した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集する。④<br>⑤②（P87から）<br>収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，建屋間伝送用無線装置にて，制御建屋可搬型情報収集装置及び9.16.2.4(２)ｅ.緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置に伝送する。④<br>⑤③（P88から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（26 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 制御建屋可搬型情報収集装置は，前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置より伝送される重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集し，記録する。また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置より伝送される重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータについても収集し，記録する。◇4<br>54（P88から） | | |
| | | | 制御建屋可搬型情報表示装置は，中央制御室に配備し，制御建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視する。◇4<br>55（P88から） | | |
| | | | 情報把握計装設備用屋内伝送系統は，6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器にて計測した使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重要監視パラメータを，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置に伝送するための系統である。また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータを建屋間伝送用無線装置に伝送するための系統である。さらに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータを使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置に伝送するための系統である。◇4<br>56（P97から） | | |
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び緊急時対策所へ伝送するための系統である。◇4<br>57（P98から） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器にて計測した重要監視パラメータを収集する。◇4<br>58（P98から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（27 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータは，建屋間伝送用無線装置を介し，制御建屋可搬型情報収集装置に伝送する。④<br>59（P98から） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋での可搬型重要計器にて計測した重要監視パラメータを記録する。④<br>60（P98から） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設置し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータを監視する。④<br>61（P99から） | | |
| | | 情報把握計装設備は，中央制御室及び緊急時対策所に同様の情報を伝送することにより，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれない設計とする。1 | 情報把握計装設備は，制御室及び緊急時対策所に同様の情報を伝送し，記録することにより，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれない設計とする。④ | | |
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置に対し，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを伝送することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれることはない。④<br>62（P87から） | | |
| | | | 制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置，「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置及び情報表示装置は，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれることはない。④<br>63（P88から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（28 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」へ伝送するための系統である。④<br>⑭（P98から） | | |
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」に対し，重要監視パラメータを伝送することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれることはない。④<br>⑮（P98から） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置並びに使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置，「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置及び情報表示装置と使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重要監視パラメータを監視及び記録することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれることはない。④<br>⑯（P99から） | | |
| | | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）重大事故等対処設備」の一部である受電開閉設備等から給電する設計とする。⑪ | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「9.2 電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等から給電する。④<br>⑰（P89から） | | |
| | | | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「9.2 電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等から給電する。④<br>⑱（P99から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（29 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１」 代替電源設備」の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。①<br><br>前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から「（３）（ⅱ）（ａ）計装設備」の可搬型計測ユニットを介して給電する設計とする。① | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機で構成する。④<br>⑥⑨（P89から）<br><br>情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。④<br>⑦⓪（P99から）<br><br>情報把握計装設備可搬型発電機への燃料の補給は，「9.14 補機駆動用燃料補給設備」の軽油貯蔵タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。④<br>⑦①（P90から）<br><br>前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から給電する。④<br>⑦②（P89から）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置並びに使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から，「6.2.1.4(２)ａ．（ｅ）使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に必要な計装設備」の可搬型計測ユニットを介して給電する。④<br>⑦③（P100から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（30 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備のうち，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。① | 情報把握計装設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。④<br><br>情報把握計装設備のうち，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。④<br>⑭（P89から） | | |
| | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。① | 共用する第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮しても，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼすことはない。④<br>⑮（P90から） | | |
| | | | 計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備は，設計基準事故及び重大事故等を考慮した設計とする。④<br>⑮（P2へ）<br>(1) 多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。⑤<br><br>1) 計測制御装置<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。④ | | |
| | | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。① | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応等により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。④<br>⑯（P74から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（31 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。① | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と独立した異なる系統により当該機能に必要な系統を構成することで，独立性を有する設計とする。④<br><br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2.2.3 主要設備及び仕様」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。④ | | |
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１」代替電源設備」の前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を給電することで，電気設備の設計基準対象の施設からの給電で動作する監視制御盤及び安全系監視制御盤に対して多様性を有する設計とする。① | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バッ | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バッ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（32 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | クアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで，位置的分散を図る。[1] | クアップを含めて必要な数量を計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤が設置される建屋から100m 以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。④ | | |
| | | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。[1] | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。④<br>⑰（P67から） | | |
| | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。[1] | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。④<br>⑱（P67から） | | |
| | | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。[1] | 計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。④<br>⑲（P68から） | | |
| | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数７系統に加え，予備を７系統，合計14系統以上[1]を有する設計とする。[1] | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数７系統に加え，予備を７系統，合計14 系統以上を有する設計とする。④<br>⑳（P69から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（33 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。[1]<br><br>情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。[1] | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。④<br>㉛（P69から）<br><br>情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。④<br>㉜（P69から）<br><br>制御建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する。④<br>㉝（P88から）<br><br>中央制御室において情報把握計装設備が設置されるまでの重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの監視及び記録は，実施組織要員が「9.17 通信連絡設備」の「9.17.2 重大事故等対処施設」を用いて，所定の頻度（1 時間30 分）で中央制御室に情報伝達し，監視するとともに記録用紙に記録する。④<br>㉞（P89から）<br><br>使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータは，電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する。④<br>㊸（P98から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（34 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において情報把握計装設備が設置されるまでの重要監視パラメータの監視及び記録は，実施組織要員が「9.17 通信連絡設備」の「9.17.2 重大事故等対処施設」を用いて，所定の頻度（1 時間30 分）で使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に情報伝達し，監視するとともに記録用紙に記録する。④<br>⑧⑤（P99から） | | |
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時バックアップを必要数以上確保する。①<br><br>情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。①<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。① | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。④<br>⑧⑥（P70から）<br><br>情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。④<br>⑧⑦（P70から）<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備の第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。④<br>⑧⑧（P70から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（35 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。[1] | 計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④<br>⑧⑨（P74から） | | |
| | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，「ロ．（７）(ⅱ)(b)(ホ)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。[1] | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。④<br>⑨⑩（P74から） | | |
| | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。[1] | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④<br>⑨①（P75から） | | |
| | | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。[1] | 情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。④<br>⑨②（P75から） | | |
| | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。[1] | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。④<br>⑨③（P75から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（36 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，「ロ．（７）(ⅱ)(ｂ)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。① | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④<br>⑭（P75から）<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。④<br>⑮（P76から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（37 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。①<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても機能を損なわない設計とする。①<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。① | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。④<br>⑯（P76から）<br><br>情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても機能を損なわない設計とする。④<br>⑰（P77から）<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。④<br>⑱（P83から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（38 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 計測制御装置の監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。□1<br><br>1）計測制御装置<br>［常設重大事故等対処設備］<br>i）情報把握計装設備<br>情報把握計装用設備用屋内伝送系統<br>14 系統（うち予備７系統）<br>□1<br>建屋間伝送用無線装置<br>14 系統（うち予備７系統）<br>□1<br>ii）監視制御盤（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）　１ 式□1<br>iii 安全系監視制御盤（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）　１ 式□1<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>i）情報把握計装設備<br>前処理建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1<br>分離建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1<br>精製建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1<br>制御建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２ 台（予備として故障時バックアップを１台）□1 | 監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。④<br>99（P105から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（39 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２　台（予備として故障時バックアップを１台）◫1<br>制御建屋可搬型情報表示装置<br>２　台（予備として故障時バックアップを１台）◫1<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置<br>２　台（予備として故障時バックアップを１台）◫1<br>情報把握計装設備可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>５　台（予備として故障時バックアップを３台）◫1 | | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室に要員がとどまるための制御室換気設備に対する設計方針であることに相違はないが，許可整合の観点から記載が異なる。 | |
| | 4.2.5.2 制御室換気設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室換気設備は，制御室にとどまるために十分な換気風量を確保できる設計とする。**制換①－1，制数①－1** | ⑹　制御室換気設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室換気設備は，制御室にとどまるために十分な換気風量を確保できる設計とする。**制換①－1，制数①－1** | 2）制御室換気設備 | 中央制御室換気系は，地震時及び地震後においても，中央制御室の気密性とあいまって，設計上の空気の流入率を維持でき，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。 | 換気①（P17 から） |
| | 制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。**制換①－2** | 制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備，制御建屋中央制御室換気設備，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。**制換①－2** | 制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備及び制御建屋中央制御室換気設備で構成する。◇1<br>100（P91から） | | |
| | | | 制御室換気設備は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。◇1<br>101（P100から） | | |
| | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，代替中央制御室送風機及び制御建屋の可搬型ダクトで構成する。**制換①－3** | | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，代替中央制御室送風機及び制御建屋の可搬型ダクトで構成する。**制換①－3**<br>102（P91から） | | |
| | 制御建屋中央制御室換気設備は，中央制御室送風機及び制御建屋の換気ダクトで構成する。**制換①－4** | | 制御建屋中央制御室換気設備は，中央制御室送風機及び制御建屋の換気ダクトで構成する。**制換①－4**<br>103（P92から） | | |
| | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，代替制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトで構成する。**制換①－5** | | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，代替制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトで構成する。**制換①－5**<br>104（P101から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（40 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「二酸化炭素濃度等」とは，制御室の外気遮断時における室内環境の悪化の指標としての例示記載であることから許可の記載を用いた。（以下，同様。） | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクトで構成する。**制換①－6** | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクトで構成する。**制換①－6**<br>105 （P102から） | | |
| | 制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，代替制御建屋中央制御室換気設備及び代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制換①－7** | 制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付けるとともに，代替制御建屋中央制御室換気設備及び代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制換①－7** | 制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備するとともに，制御建屋中央制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>106 （P91から）<br>制御室換気設備は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>107 （P100から） | 中央制御室換気系空気調和機ファン，中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニットは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 | 換気②（P17 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室換気設備は，中央制御室の他、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にも設けるため，記載分けを行う。（以下，同様。） | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，重大事故等発生時において，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に制御建屋内に設置し，中央制御室内の換気が可能な設計とする。**制換①－8**<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，重大事故等発生時において，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の換気が可能な設計とする。**制換①－9**<br>制御建屋中央制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。**制換①－10** | | 代替中央制御室送風機は，重大事故等発生時において，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に制御建屋内に設置し，中央制御室内の換気が可能な設計とする。**制換①－8**<br>108 （P91から）<br>代替制御室送風機は，重大事故等発生時において，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の換気が可能な設計とする。**制換①－9**<br>109 （P101から）<br>制御建屋中央制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。**制換①－10**<br>110 （P92から） | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設備構成の違いによる。（常設の制御室換気設備を DB/SA 兼用設備とする基本方針に相違はないが，再処理施設では SA 設備として可搬型の代替制御室換気設備も設ける）<br>その他の設計方針については、再処理施設では個別に展開する形で、事業変更許可申請書の記載表現が異なる。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（41 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。**制換①－11** | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。**制換①－11**<br>⑪１（P102から） | （双方の記載）<br>**＜不一致の理由＞**<br>**制御室換気設備の系統・設備構成の違いによる記載の相違。（再処理施設では，常設設備は非常用電源系，可搬型設備は可搬型発電機により給電。）** | |
| | 制御室換気設備は，電気設備の一部である非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線，制御建屋の6.9kV非常用母線，制御建屋の460V非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用母線及び代替電源設備の制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を供給する設計とする。可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。**制換①－12** | 制御室換気設備は，「リ．（１）（ｉ）電気設備）の一部である非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線，制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線，制御建屋の460Ｖ非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460Ｖ非常用母線及び代替電源設備の制御建屋可搬型発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を供給する設計とする。可搬型発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。**制換①－12** | 代替中央制御室送風機は，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から受電する設計とする。◇3<br>⑫（P91から）<br>制御建屋可搬型発電機は，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリから軽油を補給できる設計とする。また，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽から軽油を補給できる設計とする。◇3<br>⑬（P91から）<br>代替制御室送風機は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から受電する設計とする。◇3<br>⑭（P101から）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリから軽油を補給できる設計とする。また，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽から軽油を補給できる設計とする。◇3<br>⑮（P101から） | 中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは，非常用交流電源設備に加えて，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | 換気③（P11 から）<br>換気④（P15 から） |
| | 設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制換①－13** | 設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。**制換①－13** | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（42 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である制御建屋の可搬型分電盤，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルを可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制換①－14**<br><br>補機駆動用燃料補給設備については「Ⅰ Ⅰ-1 第２章 7.12 補機駆動用燃料補給設備」に，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び代替電源設備並びに代替所内電気設備については「Ⅰ Ⅰ-1 第２章 7.1 電気設備」に示す。**制換①－15** | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ，代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，代替所内電気設備の一部である制御建屋の可搬型分電盤，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤，制御建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルを可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制換①－14**<br><br>補機駆動用燃料補給設備については「リ．（４）（ⅶ）補機駆動用燃料補給設備」に，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等及び代替電源設備並びに代替所内電気設備については「リ．（１）（ｉ）電気設備」に示す。**制換①－15** | | | |
| 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書作成時の方針により，安全上重要な施設の設計で担保されている事項として記載を省略した制御建屋中央制御室換気設備に関する方針について，設備設計上考慮している設計方針であるため，記載を追加。 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる制御建屋中央制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替制御建屋中央制御室換気設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－1－1** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。**制条①－1－1，1－2** | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。**【制条①－1－1，1－2】**また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。**制換①－16－1，16－2** | | |
| 【許可からの変更点】<br>MOX 燃料加工施設の重大事故等対処設備に係る基本設計方針との記載横並びによる損なわない設計とする機能の明確化及び記載の適正化。（以下，同様） | また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて，管理する。**制換①－16－1**<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による機能の確保により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－1－2**<br><br>また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を保安規定に定めて，管理する。**制換①－16－2** | 【許可からの変更点】<br>工程停止等の手順の整備は運用対応であるため，語尾の記載を見直し。（以下，同様） | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（43 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－1** | 制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－1** | 制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>(116)（P67から） | | |
| | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－2** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－2** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>(117)（P67から） | | |
| | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。**制換①－17，制数①－2** | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上【2】を有する設計とする。**制換①－17，制数①－2** | 制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。◇1<br>(118)（P71から） | | |
| | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量を有する設計とする。**制換①－18，制数①－3** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上【2】を有する設計とする。**制換①－18，制数①－3** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。◇1<br>(119)（P71から） | | |
| 【「等」の解説】<br>「風（台風）等」とは，建屋により損傷を防止する自然現象の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下，同様。） | 制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－2** | 制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。**制条①－2** | 制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br>(120)（P77から） | | |
| | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－3** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。**制条①－3** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br>(121)（P77から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（44 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「（溶液，有機溶媒等）」とは放射性物質を含む腐食性の液体の例示としての表現であることから許可の記載を用いた。（以下，同様。） | 制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－4**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－5** | 制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－4**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－5** | 制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>(122)（P77から）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>(123)（P77から）<br><br>(b) 可搬型重大事故等対処設備 | | |
| 【許可からの変更点】<br>MOX 燃料加工施設の重大事故等対処設備に係る基本設計方針との記載横並びによる「共通要因によって」の記載位置の変更。（以下，同様） | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－1**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－2** | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－1**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－2** | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から電力を供給することで，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。◇1<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から電力を供給することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機に対して多様性を有する設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（45 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－3** | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－3** | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，制御建屋中央制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，制御建屋中央制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，制御建屋中央制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。◇1 | | |
| | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－4** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－4** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備とは異なる換気経路とすることで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備に対して独立性を有する設計とする。◇1 | | |
| **【許可からの変更点】**<br>**MOX 燃料加工施設の重大事故等対処設備に係る基本設計方針との記載横並びによる表現の見直し。**<br>**（以下，同様）** | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，共通要因によって制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。**制可保①－1** | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。**制可保①－1** | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は中央制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（46 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。**制可保①－2**<br><br>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－3**<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－4**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－5**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－6**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－7** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。**制可保①－2**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－7** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室送風機が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－3**<br>◇124（P67から）<br><br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－4**<br>◇125（P67から）<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－5**<br>◇126（P68から）<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－6**<br>◇127（P68から）<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>◇128（P68から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（47 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－8**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。**制換①－19，制数①－4**<br><br>また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，必要数を確保する設計とする。**制可機①－5**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とする。**制換①－20，制数①－5**<br><br>また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，必要数を確保する設計とする。**制可機①－6** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－8**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを３台の合計５台以上を確保する【⑵】。**【制換①－19，制数①－4】**また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を【⑵】必要数として確保する。**制可機①－5**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する【⑵】。**【制換①－20，制数①－5】**また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を【⑵】必要数として確保する。**制可機①－6** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>(129)（P68から）<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを３台の合計５台以上を確保する。また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇1<br>(130)（P71から）<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇1<br>(131)（P72から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（48 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書において、常設の制御室換気設備までは「風（台風）等」、代替制御室換気設備以降は「風（台風等）」と記載としているが、これらは共に建屋によって損傷を防止する際に考慮する自然現象を例示する記載である。<br>設工認においては、「風（台風）等」の記載に統一することとした。（以下，同様。） | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－6**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－7**<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－8**<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－9**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－10**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－11**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－12** | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－6**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－7**<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－8**<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－9**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－10**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－11**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－12** | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>(132)（P77から）<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>(133)（P78から）<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>(134)（P78から）<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>(135)（P78から）<br><br>代替中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>(136)（P78から）<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>(137)（P78から）<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>(138)（P78から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（49 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>MOX 燃料加工施設の重大事故等対処設備に係る基本設計方針との記載横並びによる試験・検査、保守・修理に係る記載の見直し。（以下，同様） | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－13** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－13** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>(139)（P78から） | | |
| | 制御建屋中央制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。**制試①－1** | 制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。**制試①－1** | 制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(140)（P105から） | | |
| | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。**制試①－2** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。**制試①－2** | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(141)（P105から） | | |
| | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**【制試①－3】**また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。**制試①－4** | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－3**<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－4** | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(142)（P105から）<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>(143)（P106から） | | |
| | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**【制試①－5】**また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。**制試①－6** | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－5**<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－6**<br><br>［常設重大事故等対処設備］<br>i） 制御建屋中央制御室換気設備<br>中央制御室送風機（「へ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）<br>２ 台（うち予備１台）◇2<br>制御建屋の換気ダクト（「へ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）１ 系統◇2 | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(144)（P106から）<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>(145)（P106から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（50 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ⅱ）使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備制御室送風機（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）<br>２ 台（うち予備１台）[2]<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の換気ダクト（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）　１ 系統[2]<br>ⅲ）計測制御装置<br>制御建屋安全系監視制御盤（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）１ 式[1]<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋安全系監視制御盤（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）　１ 式[1]<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ⅰ）代替制御建屋中央制御室換気設備<br>代替中央制御室送風機<br>５ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）<br>制御建屋の可搬型ダクト[2]<br>300 m/式（予備として故障時バックアップを1 式）[2]<br>ⅱ）代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>代替制御室送風機<br>３ 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）[2]<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト<br>約300 m／式（予備として故障時バックアップを１式）[2] | | | |
| | 4.2.5.3 制御室照明設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室照明設備は，制御室にとどまるために必要な照明を確保できる設計とする。**制照①－1** | ㈥ 制御室照明設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室照明設備は，制御室にとどまるために必要な照明を確保できる設計とする。**制照①－1** | 3）制御室照明設備 | | |
| 【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書本文に記載の制御室照明設備は，設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備における設備構成を示しているため，本項においては，重大事故等対処設備に係る制御室照明設備の記載に見直した。 | 制御室照明設備は，中央制御室代替照明設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。**制照①－2－1，2－2** | 制御室照明設備は，中央制御室照明設備，中央制御室代替照明設備，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。**制照①－2－1，2－2** | 制御室照明設備は，中央制御室代替照明設備で構成する。**制照①－2－1**<br>(146)（P93から） | | |
| | | | 制御室照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。**制照①－2－2**<br>(147)（P103から） | | |
| | 中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制照①－3** | 中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制照①－3** | 中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。[1]<br>(148)（P93から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（51 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室照明設備は，中央制御室の他，使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にも設けるため，記載分けを行う。（以下，同様。） | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制照①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制照①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>⑭⑨ （P103から） | | |
| 【許可からの変更点】<br>可搬型代替照明の設置までの間に使用するLED ハンドライト及びLED ヘッドライトは資機材であり，運用対応であることから，語尾の記載を見直し。<br>併せて、MOX 燃料加工施設の基本設計方針との記載横並びによる見直し。（「LED ハンドライト及びLED ヘッドライト」→「可搬型照明」） | なお，可搬型代替照明の設置までの間，実施組織要員が操作，作業及び監視を適切に実施できるよう，可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。**制照①－5** | なお，可搬型代替照明の設置までの間，実施組織要員は，ＬＥＤハンドライト及びＬＥＤヘッドライトを用いて操作，作業及び監視を適切に実施できる設計とする。**制照①－5** | 可搬型代替照明は，蓄電池を内蔵しており，かつ，蓄電池を適宜交換することで全交流動力電源喪失発生から外部からの支援が期待できるまでの７日間に必要な照明の確保が可能な設計とする。◇2<br>⑮⓪ （P93から） | | |
| | | | 可搬型代替照明は，蓄電池を内蔵しており，かつ，蓄電池を適宜交換することで全交流動力電源喪失発生から外部からの支援が期待できるまでの７日間に必要な照明の確保が可能な設計とする。◇2<br>⑮① （P103から） | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>可搬型（代替）照明の給電法方法の違いによる記載の相違。<br>（再処理施設では，内蔵の蓄電池から給電。） | |
| | | | (a) 可搬型重大事故等対処設備 | | |
| | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，中央制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－7** | 中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，中央制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－7** | 中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，中央制御室代替照明設備に内蔵されている蓄電池から電力を供給することで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。◇1 | 可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>照明①（P11 から）<br><br>可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>照明②（P15 から） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（52 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－8**<br><br>中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－9**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備のみで使用可能とすることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－10** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵した蓄電池から電力を供給することで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。**制可機①－8**<br><br>中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－9**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備のみで使用可能とすることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。**制可機①－10** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に給電するための設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等に対して，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備に内蔵されている蓄電池から電力を供給することで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して多様性を有する設計とする。◇1<br><br>中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，中央制御室代替照明設備のみで使用可能とすることで，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。◇1<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備のみで使用可能とすることで，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯に対して独立性を有する設計とする。◇1 | 可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>可搬型照明（ＳＡ）及びブローアウトパネル閉止装置は，全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>可搬型（代替）照明の給電法方法の違いによる記載の相違。<br>（再処理施設では，内蔵の蓄電池から給電。） | 照明①（P11 から）<br><br>照明②（P15 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（53 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 中央制御室代替照明設備は，共通要因によって中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。**制可保①－3** | 中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。制御建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。**制可保①－3** | 中央制御室代替照明設備は，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。制御建屋内に保管する場合は中央制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1 | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。**制可保①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。**制可保①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する場合は制御室照明設備の運転保安灯及び直流非常灯が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（54 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 中央制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する設計とする。**制数①－6－1,6－2** | 中央制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する。**制数①－6－1**<br>可搬型代替照明 162 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを86 台）**制数①－6－2**<br>⑧（P56から） | 中央制御室代替照明設備は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76 台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する。①<br>(152)（P72から） | 重大事故等時に，中央制御室内及び中央制御室待避室内での操作並びに身体サーベイ，作業服の着替え等に必要な照度の確保は，可搬型照明（ＳＡ）（個数７（予備２））によりできる設計とする。<br>中央制御室内及び中央制御室待避室内と身体サーベイ，作業服の着替え等を行うための区画の照明は，計測制御系統施設の可搬型照明（ＳＡ）を使用する。<br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設備の名称設定・使用場所の違いによる記載の相違 | 照明③（P12 から）<br>照明④（P15 から） |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19台の合計36台以上確保する設計とする。**制数①－7－1,7－2** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備の可搬型代替照明は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19台の合計36台以上を確保する。**制数①－7－1**<br>可搬型代替照明 36 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを19 台）**制数①－7－2**<br>⑨（P56から） | 全交流動力電源喪失時においても，出入管理区画は必要な照明を制御室照明設備を用いて確保する設計とする。①<br>(153)（P84から）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17 台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19 台の合計36 台以上を確保する。①<br>(154)（P72から） | | |
| | 中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－14** | 中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－14** | 全交流動力電源喪失時においても，出入管理区画は必要な照明を制御室照明設備を用いて確保する設計とする。①<br>(155)（P95から）<br>中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。①<br>(156)（P79から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－15** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－15** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17 台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19 台の合計36 台以上を確保する。①<br>(157)（P79から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（55 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－16** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「ロ．(7) (ⅱ) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－16** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。①<br>158 （P79から） | | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－17** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「ロ．(7) (ⅱ) (b) (ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－17** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。①<br>159 （P79から） | | |
| | 中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－18** | 中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－18** | 中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>160 （P79から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－19** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－19** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>161 （P79から） | | |
| | 中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－20** | 中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－20** | 中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>162 （P79から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－21** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－21** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>163 （P80から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（56 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 中央制御室代替照明設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**【制試①－7】**また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。**制試①－8**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**【制試①－9】**また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。**制試①－10** | 中央制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－7**<br><br>中央制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－8**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－9**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－10**<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ⅰ）中央制御室代替照明設備<br>可搬型代替照明 162 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを86 台）**制数①－6－2**<br>⑧（P54へ）<br>ⅱ）使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備<br>可搬型代替照明 36 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを19 台）**制数①－7－2**<br>⑨（P54へ） | 中央制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(164)（P106 から）<br>中央制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>(165)（P106から）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(166)（P106から）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>(167)（P106から） | | |
| | 4.2.5.4 制御室遮蔽設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室遮蔽設備は，制御室にとどまる実施組織要員が過度の被ばくをうけないよう，十分な壁厚さを有する設計とする。**制遮①－1**<br><br>制御室遮蔽設備は，中央制御室の中央制御室遮蔽並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室遮蔽で構成する。**制遮①－2** | ⓓ 制御室遮蔽設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室遮蔽設備は，制御室にとどまる実施組織要員が過度の被ばくをうけないよう，十分な壁厚さを有する設計とする。**制遮①－1**<br><br>制御室遮蔽設備は，中央制御室の中央制御室遮蔽並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室遮蔽で構成する。**制遮①－2** | 制御室遮蔽設備は，中央制御室遮蔽で構成する。◇1<br>(168)（P93から）<br>制御室遮蔽設備は，制御室遮蔽で構成する。◇1<br>(169)（P103から） | 中央制御室遮蔽，中央制御室遮蔽（待避室），緊急時対策所遮蔽及び二次遮蔽は，「2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に示す居住性に係る判断基準を満足する設計とする。<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室に要員がとどまるための制御室遮蔽設備に対する設計方針であることに相違はないが，許可整合の観点から記載が異なる。 | 遮蔽①（P20 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（57 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室遮蔽設備は，中央制御室の他，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にも設けるため，記載分けを行う。（以下，同様。） | 制御室遮蔽設備は，常設重大事故等対処設備として位置付け，中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽で構成する。**制遮①－3** | 制御室遮蔽設備は，中央制御室遮蔽及び制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。**制遮①－3**<br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室遮蔽設備を DB/SA 兼用設備として使用する基本方針に違いはない。<br>その他の設計方針については、再処理施設では個別に展開する形で、事業変更許可申請書の記載表現が異なる。 | 中央制御室遮蔽は，中央制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>⑰⓪（P93から）<br>制御室遮蔽は，制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>⑰①（P103から） | 中央制御室遮蔽は，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 | 遮蔽②（P20 から） |
| | 中央制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替制御建屋中央制御室換気設備若しくは制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって中央制御室にとどまる実施組織要員及びMOX燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。**制遮①－4** | | 中央制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替制御建屋中央制御室換気設備若しくは制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって中央制御室にとどまる実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制遮①－4**<br>⑰②（P93から） | | |
| | 制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能とあいまって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。**制遮①－5** | | 制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能とあいまって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制遮①－5**<br>⑰③（P103から） | | |
| | 中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－9** | 中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－9** | 中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>⑰④（P68から） | | |
| | 制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－10** | 制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－10** | 制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>⑰⑤（P68から） | | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－22** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，「ロ.（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－22** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑰⑥（P80から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（58 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－23** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－23** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「1.7.18（５）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 (177)（P80から） | | |
| | 中央制御室遮蔽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。**制試①－11，12** | 中央制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。**制試①－11** | 中央制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇1 (178)（P106から） | | |
| | | 中央制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－12** | 中央制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。◇1 (179)（P106から） | | |
| | 制御室遮蔽は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検が可能な設計とする。**制試①－13，14** | 制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。**制試①－13** | 制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇1 (180)（P106から） | | |
| | | 制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－14** | 制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。◇1 (181)（P106から） | | |
| | | ［常設重大事故等対処設備］<br>ⅰ）中央制御室遮蔽（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）厚さ 約１．０ｍ以上[2]<br>ⅱ）制御室遮蔽（「ヘ．（４）（ｉ）制御室等」と兼用）厚さ 約１．０ｍ以上[2] | | | |
| | 4.2.5.5 制御室環境測定設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室環境測定設備は，制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。**制環①－1** | ⑹ 制御室環境測定設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室環境測定設備は，制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。**制環①－1** | 4) 制御室環境測定設備<br>可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，重大事故等が発生した場合においても中央制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1 (182)（P94から）<br>可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，重大事故等が発生した場合においても，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1 (183)（P104から） | 設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において，中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう，計測制御系統施設の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用し，中央制御室内及び中央制御室待避室内の居住性を確保できる設計とする。 | 環境①（P14 から） |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉との設備構成の違い（再処理施設では酸素濃度と二酸化炭素濃度に加えて，窒素酸化物濃度も測定）を踏まえた記載の相違。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（59 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室環境測定設備は，中央制御室の他，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にも設けるため，記載分けを行う。<br>（以下，同様。） | 制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。**制環①－2** | 制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。**制環①－2** | 制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備で構成する。◇1<br>(184)（P94から） | | |
| | | | 制御室環境測定設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。◇1<br>(185)（P104から） | | |
| | 中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制環①－3** | 中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制環①－3** | 中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>(186)（P94から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制環①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制環①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>(187)（P104から） | | |
| | 中央制御室環境測定設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。**制可保①－5** | 中央制御室環境測定設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。**制可保①－5** | (a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。◇1 | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。**制可保①－6** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。**制可保①－6** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（60 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。**制数①－8** | 中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。**制数①－8** | 中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。①<br>(188)（P73から） | 設計基準事故時及び炉心の著しい損傷が発生した場合において，中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう，酸素濃度計（個数１（予備１））及び二酸化炭素濃度計（個数１（予備１））を中央制御室内に保管する設計とする。 | 環境②（P12 から） |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数を確保することに加えて，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを確保する設計とする。**制数①－9** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。**制数①－9** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。①<br>(189)（P73から） | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉との設備構成の違い（再処理施設では酸素濃度と二酸化炭素濃度に加えて，窒素酸化物濃度も測定）を踏まえた記載の相違。 | |
| | 中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－24** | 中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－24** | 中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。①<br>(190)（P80から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－25** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－25** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。①<br>(191)（P80から） | | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－26** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－26** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。①<br>(192)（P80から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（61 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－27** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「ロ.（7）（ⅱ）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－27** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。①<br>193 （P81から） | | |
| | 中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－28** | 中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－28** | 中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>194 （P81から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－29** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－29** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>195 （P81から） | | |
| | 中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－30** | 中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－30** | 中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>196 （P81から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－31** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－31** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>197 （P81から） | | |
| | 中央制御室環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－15** | 中央制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－15** | 中央制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。①<br>198 （P107から） | | |
| | 中央制御室環境測定設備は，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。**制試①－16** | 中央制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－16** | 中央制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。①<br>199 （P107から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（62 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－17**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，当該機能を健全に維持するため，保修等。**制試①－18** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－17**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－18**<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>i) 中央制御室環境測定設備<br>可搬型酸素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）[2]<br>可搬型二酸化炭素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）[2]<br>可搬型窒素酸化物濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）[2]<br>ii) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備<br>可搬型酸素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）[2]<br>可搬型二酸化炭素濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）[2]<br>可搬型窒素酸化物濃度計　３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）[2] | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>200 （P107から）<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1 201 （P107から） | | |
| 4.2.5.6 制御室放射線計測設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室放射線計測設備は，制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。**制放①－1** | (f) 制御室放射線計測設備<br>重大事故等が発生した場合において，制御室放射線計測設備は，制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。**制放①－1** | 5) 制御室放射線計測設備<br>中央制御室放射線計測設備は，重大事故等が発生した場合において，中央制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1<br>202 （P94 から）<br><br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，重大事故等が発生した場合において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1<br>203 （P105から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（63 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>制御室放射線計測設備は，中央制御室の他，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にも設けるため，記載分けを行う。（以下，同様。） | 制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備で構成する。**制放①－2** | 制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備で構成する。**制放①－2** | 制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>204（P94 から） | | |
| | | | 制御室放射線計測設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>205（P104から） | | |
| | 中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ(SA)，アルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制放①－3** | 中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制放①－3** | 中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>206（P94から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ(SA)，アルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。**制放①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。**制放①－4** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>207（P104から） | | |
| 【許可からの変更点】<br>可搬型設備の位置的分散の考え方に基づき，記載を適正化。（以下，同様。 | 中央制御室放射線計測設備は，制御建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，対処を行う建屋内にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。**制可保①－7** | 中央制御室放射線計測設備は，制御建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。**制可保①－7** | (a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備は，制御建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。◇1 | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで，必要数及び故障時のバックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。**制可保①－8** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数箇所に分散して保管し，位置的分散を図る。**制可保①－8** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に必要数及び故障時バックアップを複数個所に分散して保管し，位置的分散を図る設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（64 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>仕様表対象と仕様表対象外とで記載分けを行ったため。（以下同じ） | 中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。**制数①－10－1**<br>中央制御室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ(SA)は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。**制数①－10－1, 10－2**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有するとともに，保有数は必要数及び予備としての故障時のバックアップをあわせ十分な台数を確保する設計とする。**制数①－11－1**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ(SA)は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として1台，予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。**制数①－11－1, 11－2** | 中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セット，予備として故障時バックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。**制数①－10－1**<br><br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br>２台（予備として故障時のバックアップを１台）**制数①－10－2**<br>⑩（P66 から）<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セット，予備として故障時バックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。**制数①－11－1**<br><br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br>２台（予備として故障時のバックアップを１台）**制数①－11－2**<br>⑪（P67から） | 中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時のバックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。◇1<br>208（P73から）<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時のバックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。◇1<br>209（P74 から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（65 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－32** | 中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－32** | 中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1 (210)（P81から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－33** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。**制条①－33** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1 (211)（P81から） | | |
| | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－34**<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「第1章 共通事項」の「3. 自然現象」の「3.1 地震による損傷の防止」に基づく設計とすることで，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－35** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「ロ．（7）（ⅱ）（b）（ホ） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－34**<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「ロ．（7）（ⅱ）（b）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで，その機能を損なわない設計とする。**制条①－35** | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 (212)（P82から）<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 (213)（P82から） | | |
| | 中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－36** | 中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－36** | 中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 (214)（P82から） | | |
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－37** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－37** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 (215)（P82から） | | |
| | 中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－38** | 中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－38** | 中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 (216)（P82から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（66 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液，有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。**制条①－39**<br>中央制御室放射線計測設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－19**<br>中央制御室放射線計測設備は，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。**制試①－20**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－21**<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。**制試①－22** | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。**制条①－39**<br><br>中央制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－19**<br><br>中央制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－20**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。**制試①－21**<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。**制試①－22**<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>i) 中央制御室放射線計測設備<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>２ 台（予備として故障時のバックアップを１台） ②<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>２ 台（予備として故障時のバックアップを１台） ②<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br>２ 台（予備として故障時のバックアップを１台）**制数①－10－2**<br>⑩（P64へ）<br>ii) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>放射線計測設備<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>２ 台（予備として故障時のバックアップを１台） ②<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）<br>２ 台（予備として故障時のバックアップを１台） ② | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br>⑰（P82から）<br><br>中央制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。①<br>⑱（P107から）<br><br>中央制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。①<br>⑲（P107から）<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。①<br>⑳（P107から）<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。①<br>㉑（P107から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（67 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）<br>２台（予備として故障時のバックアップを１台）**制数①－11－2**<br>⑪（P64）へ | ⑵ 悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．悪影響防止」に示す。◇5<br><br>1) 計測制御装置<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様の系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇4 ⑰（P32へ）<br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇4 ⑱（P32へ）<br>2) 制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 ⑯（P43へ）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 ⑰（P43へ）<br>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－3** ⑫④（P46へ）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－4** ⑫⑤（P46へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（68 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－5**<br>126 （P46へ）<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。**制悪①－6**<br>127 （P46へ）<br><br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>128 （P47へ）<br><br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>129 （P48へ）<br><br>3) 制御室遮蔽設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>中央制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>174 （P57へ）<br><br>制御室遮蔽は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br>175 （P57へ）<br><br>(3) 個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。◇5<br><br>1) 計測制御装置<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>計測制御装置の監視制御盤は，重大事故等時におけるパラメータを記録するために必要な保存容量を有する設計とする。◇4<br>79 （P32へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（69 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量として前処理建屋に対して１系統，分離建屋に対して１系統，精製建屋に対して１系統，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に対して１系統，高レベル廃液ガラス固化建屋に対して１系統，制御建屋に対して１系統，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に対して１系統の必要数７系統に加え，予備を７系統，合計14 系統以上を有する設計とする。◇4<br>⑧0（P32へ）<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，収集したパラメータを伝送可能な容量を有する設計とする。◇4<br>⑧1（P33へ）<br>情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる設計とする。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する設計とする。◇4<br>⑧2（P33へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（70 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置は，必要なデータ量の伝送及び記録容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。④<br>⑧⑥（P34へ）<br>情報把握計装設備可搬型発電機は，重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とし，保有数は，必要数として重大事故等の対処に必要な個数を有する設計とするとともに，故障時のバックアップを必要数以上確保する。④<br>⑧⑦（P34へ）<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する情報把握計装設備の第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，対処に必要となるデータの伝送，記録容量及び個数を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。④<br>⑧⑧（P34へ）<br>情報把握計装設備の可搬型情報収集装置，可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機の個数を第6.2.5－１表に示す。④ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（71 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2) 制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。◇1<br>(118)（P43から）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまるために十分な換気風量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた数量２台以上を有する設計とする。◇1<br>(119)（P43から）<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを３台の合計５台以上を確保する。また，代替制御建屋中央制御室換気設備の代替中央制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，制御建屋内に保管する代替制御建屋中央制御室換気設備の制御建屋の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇1<br>(130)（P47へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（72 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，想定される重大事故等時に実施組織要員が制御室にとどまるために十分な換気風量を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。また，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の代替制御室送風機は，複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に保管する代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトについては，１式以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇1<br>(131)（P47へ）<br>3）制御室照明設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室代替照明設備は，想定される重大事故等時に実施組織要員が中央制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として76 台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを86台の合計162台以上を確保する。◇1<br>(152)（P54へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，想定される重大事故等時に実施組織要員が使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で操作可能な照明を確保するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として17 台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを19 台の合計36 台以上を確保する。◇1<br>(154)（P54へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（73 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4) 制御室環境測定設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，中央制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。◇1<br>(188)（P60から）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備の可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２セットの合計３セット以上を確保する。◇1<br>(189)（P60から）<br>5) 制御室放射線計測設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，中央制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時のバックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。◇1<br>(208)（P64へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（74 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の実効線量が活動に支障がない範囲内にあることを測定するために必要な台数を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として各１個を１セットとして，予備として故障時のバックアップを１セットの合計２セット以上を確保する。◇1<br>209 （P64へ）<br>(4) 環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）　環境条件等」に示す。◇5<br><br>1) 計測制御装置<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇4<br>89 （P35へ）<br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御装置の監視制御盤及び安全系監視制御盤は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応等により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇4<br>76 （P30へ）<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置は，1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇4<br>90 （P35へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（75 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④<br>⑨1（P35へ）<br>情報把握計装設備の建屋間伝送用無線装置は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。④<br>⑨2（P35へ）<br>情報把握計装設備の情報把握計装設備用屋内伝送系統は，溢水量及び化学薬品の漏えいを考慮し，影響を受けない位置への設置，被水防護及び被液防護を講ずる設計とする。④<br>⑨3（P35へ）<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④<br>⑨4（P36へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（76 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。④<br>⑨5（P36へ）<br><br>情報把握計装設備の情報把握計装設備可搬型発電機は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては徐灰及び屋内へ配備する手順を整備する。④<br><br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定又は当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。④<br>⑨6（P37へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（77 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，可搬型監視ユニット内に搭載することで，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境条件を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇4<br>⑨⑦（P37へ）<br>2）制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑫⓪（P43へ）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑫①（P43へ）<br>制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない制御建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑫②（P44へ）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）を内包する配管が近傍にない使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の室に敷設することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑫③（P44へ）<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑬②（P48へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（78 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>(133)（P48へ） | | |
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替制御建屋中央制御室換気設備は，1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 (134)（P48へ） | | |
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>(135)（P48へ） | | |
| | | | 代替中央制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 (136)（P48へ） | | |
| | | | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 (137)（P48へ） | | |
| | | | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 (138)（P48へ） | | |
| | | | 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>(139)（P49へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（79 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3) 制御室照明設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>156 （P54へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>157 （P54へ）<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室代替照明設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>158 （P55へ）<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>159 （P55へ）<br>中央制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>160 （P55へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>161 （P55へ）<br>中央制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>162 （P55へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（80 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑯3 （P55へ）<br>4) 制御室遮蔽設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室遮蔽は，「1.7.18 （５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑰6 （P57へ）<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる制御室遮蔽は，「1.7.18（５）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑰7 （P58へ）<br>5) 制御室環境測定設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑲0 （P60へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑲1 （P60へ）<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室環境測定設備は，「1.7.18（５） 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑲2 （P60へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（81 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1 193 （P61へ）<br>中央制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 194 （P61へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 195 （P61へ）<br>中央制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 196 （P61へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 197 （P61へ）<br>6) 制御室放射線計測設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1 210 （P65へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に保管し，風（台風等）により機能を損なわない設計とする。◇1 211 （P65へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（82 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる中央制御室放射線計測設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>212 （P65へ） | | |
| | | | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>213 （P65へ） | | |
| | | | 中央制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>214 （P65へ） | | |
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>215 （P65へ） | | |
| | | | 中央制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>216 （P65へ） | | |
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br>217 （P66へ） | | |
| | | | (5) 操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇5 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（83 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1) 計測制御装置<br>情報把握計装設備の前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置と情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置との接続，制御建屋可搬型情報表示装置，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置との接続は，コネクタ方式又はより簡便な接続方式とし，現場での接続が容易に可能な設計とする。◇4<br>㊽（P37へ）<br>6.2.5.3 主要設備及び仕様<br>制御室（重大事故等時）の主要設備及び仕様を第6.2.5－１表に示す。◇1<br><br>6.2.5.4 系統構成及び主要設備<br>6.2.5.4.1 中央制御室<br>重大事故等が発生した場合において，中央制御室にて必要な操作及び措置を行う実施組織要員が中央制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，計測制御装置，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>⑬（P1 へ）<br>中央制御室は，情報把握計装設備の制御建屋可搬型情報表示装置及び制御建屋可搬型情報収集装置を配備できる区画を有する構造とする。**制居①－5**<br>⑯（P20へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（84 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 重大事故等が発生し，中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上及び制御建屋の外から中央制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。◇1<br>㉛（P10へ）<br>汚染が確認された場合に除染作業ができる区画は，汚染検査を行う区画に隣接して設置する設計とする。◇1<br>㉜（P10へ）<br>全交流動力電源喪失時においても，出入管理区画は必要な照明を制御室照明設備を用いて確保する設計とする。◇1<br>㉝（P54へ）<br>中央制御室の外から中央制御室に連絡する通路上の出入管理区画配置概要図を第6.2.5－１図，出入管理建屋から中央制御室に連絡する通路上の出入管理区画配置概要図を第6.2.5－２図，第6.2.5－３図にそれぞれ示す。◇1 | | |
| | | | 中央制御室は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える全交流動力電源の喪失を起因とする「放射線分解により発生する水素による爆発」と「冷却機能の喪失による蒸発乾固」の重畳の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，中央制御室は代替制御建屋中央制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，中央制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。◇1<br>⑱（P2へ）<br>なお，中央制御室における居住性に係る被ばく評価結果は，上記状況下において約$1\times10^{-3}$ｍＳｖであり，７日間で100ｍＳｖを超えない。◇2<br>⑲（P3へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（85 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 中央制御室の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第6.2.5－４図～第6.2.5－７図に示す。◇1<br><br>(1) 計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合，中央制御室において「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設置又は配備する。◇4<br>㉟（P20へ）<br>また，計測制御装置のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。<br>㊵（P22へ）<br>㊸（P22へ）<br>計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する。◇4<br>㊱（P21へ）<br>監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇4<br>㊶（P22へ）<br>安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇4<br>㊹（P21へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（86 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，制御建屋可搬型情報表示装置及び情報把握計装設備可搬型発電機を配備し，常設重大事故等対処設備として情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置を設置する。◇4<br>⑯（P23へ） | | |
| | | | 情報把握計装設備用屋内伝送系統は，6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器にて計測した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを，前処理建屋においては前処理建屋可搬型情報収集装置に，分離建屋においては分離建屋可搬型情報収集装置に，精製建屋においては精製建屋可搬型情報収集装置に，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋においてはウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置に，高レベル廃液ガラス固化建屋においては高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置に伝送するための系統である。また，これらの可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを建屋間伝送用無線装置に伝送するための系統である。◇4<br>⑱（P24へ） | | |
| | | | 制御建屋に設置する情報把握計装設備用屋内伝送系統は，建屋間伝送用無線装置から制御建屋可搬型情報収集装置に重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを伝送するための系統である。◇4<br>⑲（P24 へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（87 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置へ伝送するための系統である。④<br>⑤⓪（P25へ）<br>建屋間伝送用無線装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置に対し，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを伝送することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれることはない。④<br>⑥②（P27へ）<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置については，当該装置から制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置へ伝送する機能を有する。④<br>⑤①（P25へ）<br>前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の「6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器及び可搬型重要代替計器にて計測した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集する。④<br>⑤②（P25へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（88 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，建屋間伝送用無線装置にて，制御建屋可搬型情報収集装置及び9.16.2.4（２）ｅ.緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置に伝送する。◇4<br>53 （P25へ）<br>制御建屋可搬型情報収集装置は，前処理建屋可搬型情報収集装置，分離建屋可搬型情報収集装置，精製建屋可搬型情報収集装置，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置より伝送される重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを収集し，記録する。また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置より伝送される重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータについても収集し，記録する。◇4<br>54 （P26へ）<br>制御建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する。◇4<br>83 （P33へ）<br>制御建屋可搬型情報表示装置は，中央制御室に配備し，制御建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視する。◇4<br>55 （P26へ）<br>制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置，「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置及び情報表示装置は，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視及び記録することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれることはない。◇4<br>63 （P27へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（89 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 中央制御室において情報把握計装設備が設置されるまでの重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの監視及び記録は，実施組織要員が「9.17 通信連絡設備」の「9.17.2 重大事故等対処施設」を用いて，所定の頻度（1 時間30分）で中央制御室に情報伝達し，監視するとともに記録用紙に記録する。◇4<br>⑭ （P33へ）<br>監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「9.2 電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等から給電する。◇4<br>⑰ （P28へ）<br>情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機で構成する。◇4<br>⑲ （P29へ）<br>前処理建屋可搬型情報収集装置は前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋可搬型情報収集装置は分離建屋可搬型発電機から，精製建屋可搬型情報収集装置及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置は高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置は制御建屋可搬型発電機から，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置は情報把握計装設備可搬型発電機から給電する。◇4<br>⑫ （P29へ）<br>情報把握計装設備のうち，第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。◇4<br>⑭ （P30へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（90 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 共用する第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置，第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置及び情報把握計装設備可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮しても，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼすことはない。◇4<br>⑦5（P30へ）<br>情報把握計装設備可搬型発電機への燃料の補給は，「9.14 補機駆動用燃料補給設備」の軽油貯蔵タンクローリから燃料を補給可能な設計とする。◇3<br>⑦1（P29へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ⅰ）監視制御盤（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）◇4<br>ⅱ）安全系監視制御盤（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）◇4<br>ⅲ）情報把握計装設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統◇4<br>建屋間伝送用無線装置◇4<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>前処理建屋可搬型情報収集装置◇4<br>分離建屋可搬型情報収集装置◇4<br>精製建屋可搬型情報収集装置◇4<br>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置◇4<br>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置◇4<br>制御建屋可搬型情報収集装置◇4<br>制御建屋可搬型情報表示装置◇4<br>第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）◇4<br>第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）◇4<br>情報把握計装設備可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）◇4<br>重大事故等時のパラメータを監視及び記録するための設備の系統概要図を第6.2.5－８図及び第6.2.5－９図に示す。◇7 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（91 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⑵　制御室換気設備<br>制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備及び制御建屋中央制御室換気設備で構成する。◇1<br>⑩⓪（P39へ）<br>制御室換気設備は，代替制御建屋中央制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備するとともに，制御建屋中央制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>⑩⑥（P40へ）<br>a.代替制御建屋中央制御室換気設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，代替中央制御室送風機及び制御建屋の可搬型ダクトで構成する。**制換①－3**<br>⑩②（P39へ）<br>代替中央制御室送風機は，重大事故等発生時において，制御建屋中央制御室換気設備の中央制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に制御建屋内に設置し，中央制御室内の換気が可能な設計とする。**制換①－8**<br>⑩⑧（P40へ）<br>代替中央制御室送風機は，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機から受電する設計とする。◇3<br>⑪②（P41へ）<br>制御建屋可搬型発電機は，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリから軽油を補給できる設計とする。また，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽から軽油を補給できる設計とする。◇3<br>⑪③（P41へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i)代替制御建屋中央制御室換気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>代替中央制御室送風機◇1<br>制御建屋の可搬型ダクト◇1<br>ii)代替電源設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>制御建屋可搬型発電機◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（92 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⅲ)代替所内電気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>制御建屋の可搬型分電盤◇3<br>制御建屋の可搬型電源ケーブル◇3<br>ⅳ)補機駆動用燃料補給設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>軽油貯槽◇3<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>軽油用タンクローリ◇3<br><br>b．制御建屋中央制御室換気設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，中央制御室送風機及び制御建屋の換気ダクトで構成する。**制換①－4**<br>⑩3 （P39へ）<br>制御建屋中央制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。**制換①－10**<br>⑪0 （P40へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>ⅰ)制御建屋中央制御室換気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>中央制御室送風機（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）◇1<br>制御建屋の換気ダクト（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）◇1<br>ⅱ)所内高圧系統<br>［常設重大事故等対処設備］<br>非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線（「9.2.1.4.3 所内高圧系統」と兼用）◇3<br>制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線（「9.2.1.4.3 所内高圧系統」と兼用）◇3<br>ⅲ)所内低圧系統<br>制御建屋の460 Ｖ非常用母線（「9.2.1.4.4 所内低圧系統」と兼用）◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（93 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⅳ)計測制御装置<br>［常設重大事故等対処設備］<br>制御建屋安全系監視制御盤<br>（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）◇4<br>重大事故等時の中央制御室の系統概要図を第6.2.5－10図，第6.2.5－11図に示す。◇1<br><br>(3) 制御室照明設備<br>制御室照明設備は，中央制御室代替照明設備で構成する。**制照①－2－1**<br>⑭6 （P50へ）<br>中央制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>⑭8 （P50へ）<br>可搬型代替照明は，蓄電池を内蔵しており，かつ，蓄電池を適宜交換することで全交流動力電源喪失発生から外部からの支援が期待できるまでの７日間に必要な照明の確保が可能な設計とする。**制照①－6**<br>⑮0 （P51へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>ⅰ)中央制御室代替照明設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型代替照明◇1<br><br>(4) 制御室遮蔽設備<br>制御室遮蔽設備は，中央制御室遮蔽で構成する。◇1<br>⑯8 （P56へ）<br>中央制御室遮蔽は，中央制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>⑰0 （P57へ）<br>中央制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替制御建屋中央制御室換気設備若しくは制御建屋中央制御室換気設備の機能とあいまって中央制御室にとどまる実施組織要員及びＭＯＸ燃料加工施設から中央制御室に移動する要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制遮①－4**<br>⑰2 （P57へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（94 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i)中央制御室遮蔽<br>［常設重大事故等対処設備］<br>中央制御室遮蔽（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）◇1<br><br>(5) 制御室環境測定設備<br>制御室環境測定設備は，中央制御室環境測定設備で構成する。◇1<br>(184)（P59へ）<br>中央制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>(186)（P59へ）<br>可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，重大事故等が発生した場合においても中央制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1 (182)（P58へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i)中央制御室環境測定設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型酸素濃度計◇1<br>可搬型二酸化炭素濃度計◇1<br>可搬型窒素酸化物濃度計◇1<br><br>(6) 制御室放射線計測設備<br>制御室放射線計測設備は，中央制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>(204)（P63へ）<br>中央制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1 (206)（P63へ）<br>中央制御室放射線計測設備は，重大事故等が発生した場合において，中央制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1<br>(202)（P62へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（95 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i)中央制御室放射線計測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）◇1<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）◇1<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）◇1<br><br>6.2.5.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室<br>重大事故等が発生した場合において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員がとどまるために必要な居住性を確保するための設備は，制御室換気設備，制御室照明設備，制御室遮蔽設備，制御室環境測定設備及び制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>⑭（P1へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は，情報把握計装設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置を配備できる区画を有する構造とする。**制居①－6**<br>⑰（P20へ）<br>重大事故等が発生し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の外側から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上に出入管理区画を設ける設計とする。◇1<br>㉝（P10へ）<br>汚染が確認された場合に除染作業ができる区画は，汚染検査を行う区画に隣接して設置する設計とする。◇1<br>㉞（P10へ）<br>全交流動力電源喪失時においても，出入管理区画は必要な照明を制御室照明設備を用いて確保する設計とする。◇1<br>155（P54へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（96 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 屋外から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に連絡する通路上の出入管理区画配置概要図を第6.2.5－12図，第6.2.5－13 図にそれぞれ示す。◇1<br><br>居住性を確保するための設備は，各重大事故の有効性評価の対象としている事象のうち，最も厳しい結果を与える臨界事故の発生時において，実施組織要員のマスクの着用及び交代要員体制を考慮せず，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備による外気取入れにて換気を実施している状況下において評価し，制御室にとどまり必要な操作及び措置を行う実施組織要員の実効線量が，７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。◇1<br>㉑（P4へ）<br><br>なお，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における居住性に係る被ばく評価結果は，上記状況下において約$3\times10^{-3}$ｍＳｖであり，７日間で100ｍＳｖを超えない。◇1<br>㉒（P4へ）<br><br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第6.2.5－14 図～第6.2.5－15 図に示す。◇1<br><br>(1) 計測制御装置<br>重大事故等が発生した場合，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において「6.2.1 計装設備」の重要監視パラメータを監視並びに記録できる設備として計測制御装置を設置又は配備する。また，計測制御装置のうち，設計基準対象の施設と兼用する設備は，重大事故等対処設備として位置付ける。◇4<br>㊲（P21 へ）<br><br>計測制御装置は，監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備で構成し，重大事故等の発生要因に応じて対処に有効な設備を使用し，監視及び記録する。◇4<br>㊳（P21 へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（97 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>㊷（P22へ） | | |
| | | | 安全系監視制御盤は，内的事象による安全機能の喪失を要因とし，全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを監視するための設備であり，常設重大事故等対処設備として位置付ける。④<br>㊺（P23へ） | | |
| | | | 情報把握計装設備は，外的事象による安全機能の喪失及び内的事象のうち全交流動力電源の喪失を要因として重大事故等が発生した場合，並びに内的事象による安全機能の喪失を要因として重大事故等が発生した場合において，重要監視パラメータを監視並びに記録するための設備であり，可搬型重大事故等対処設備として使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置を配備し，常設重大事故等対処設備として情報把握計装設備用屋内伝送系統及び建屋間伝送用無線装置を設置する。④<br>㊼（P24へ） | | |
| | | | 情報把握計装設備用屋内伝送系統は，6.2.1.3 主要設備及び仕様」の可搬型重要計器にて計測した使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重要監視パラメータを，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置に伝送するための系統である。また，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータを建屋間伝送用無線装置に伝送するための系統である。さらに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置で収集した重要監視パラメータを使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置に伝送するための系統である。④<br>㊻（P26へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（98 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び緊急時対策所へ伝送するための系統である。④<br>57（P26へ） | | |
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置が収集した重要監視パラメータを制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」へ伝送するための系統である。④<br>64（P28へ） | | |
| | | | 建屋間伝送用無線装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び「9.16.2.4(２)ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」に対し，重要監視パラメータを伝送することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握機能が損なわれることはない。④<br>65（P28へ） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の可搬型重要計器にて計測した重要監視パラメータを収集する。④<br>58（P26へ） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータは，建屋間伝送用無線装置を介し，制御建屋可搬型情報収集装置に伝送する。④<br>59（P27へ） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋での可搬型重要計器にて計測した重要監視パラメータを記録する。④<br>60（P27へ） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータは，電磁的に記録及び保存し，電源喪失により保存した記録が失われないようにするとともに帳票として出力できる。また，記録に必要な容量は，記録が必要な期間に亘って保存できる容量を有する。④<br>63（P33へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（99 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設置し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置にて収集した重要監視パラメータを監視する。◇4<br>⑥1（P27へ） | | |
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置並びに使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，制御建屋可搬型情報収集装置及び制御建屋可搬型情報表示装置，「9.16.2.4（２）ｅ．緊急時対策建屋情報把握設備」の情報収集装置及び情報表示装置と使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重要監視パラメータを監視及び記録することで，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる共通要因に対して，同時に必要な情報の把握及び記録機能が損なわれることはない。◇4<br>⑥6（P28へ） | | |
| | | | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において情報把握計装設備が設置されるまでの重要監視パラメータの監視及び記録は，実施組織要員が「9.17 通信連絡設備」の「9.17.2 重大事故等対処施設」を用いて，所定の頻度（1 時間30 分）で使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に情報伝達し，監視するとともに記録用紙に記録する。◇4<br>⑧5（P34へ） | | |
| | | | 監視制御盤及び安全系監視制御盤の電源は，「9.2 電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である受電開閉設備等から給電する。◇4<br>⑥8（P28へ） | | |
| | | | 情報把握計装設備の電源は，情報把握計装設備可搬型発電機及び「9.2電気設備」の「9.2.2 重大事故等対処施設」の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成する。◇3<br>⑦0（P29へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（100 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置並びに使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型表示装置は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から，「6.2.1.4(２)ａ．（ｅ）使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に必要な計装設備」の可搬型計測ユニットを介して給電する。◇3<br>(73)（P29へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>［常設重大事故等対処設備］<br>i）監視制御盤（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）◇1<br>ii）安全系監視制御盤（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）◇1<br>iii）情報把握計装設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>情報把握計装設備用屋内伝送系統◇1<br>建屋間伝送用無線装置◇1<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型情報収集装置◇1<br>使用済燃料受入れ及び貯蔵建屋可搬型情報表示装置◇1<br>重大事故等時のパラメータを監視及び記録するための設備の系統概要図を第6.2.5－８図及び第6.2.5－９図に示す。◇1<br><br>(2) 制御室換気設備<br>制御室換気設備は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備で構成する。◇1<br>(101)（P39へ）<br>制御室換気設備は，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を可搬型重大事故等対処設備として配備するとともに，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>(107)（P40へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（101 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | a. 代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，代替制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクトで構成する。**制換①－5**<br>104 （P39へ）<br>代替制御室送風機は，重大事故等発生時において，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の制御室送風機の機能喪失後，外気の遮断が長期にわたり，室内環境が悪化して二酸化炭素濃度等の許容限界に達する前に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内に設置し，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の換気が可能な設計とする。**制換①－9**<br>109 （P40へ）<br>代替制御室送風機は，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から受電する設計とする。◇3<br>114 （P41へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリから軽油を補給できる設計とする。また，補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽から軽油を補給できる設計とする。◇3<br>115 （P41へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i)代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>代替制御室送風機◇1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト◇1<br>ii)代替電源設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機◇3<br>iii)代替所内電気設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤◇3<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（102 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⅳ)補機駆動用燃料補給設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>軽油貯槽◇3<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>軽油用タンクローリ◇3<br><br>b. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，制御室送風機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクトで構成する。**制換①－6**<br>105 （P40へ）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，重大事故等の発生の起因となる安全機能の喪失の要因に応じて対処に有効な設備を使用することとし，内的事象による安全機能の喪失を要因とした全交流動力電源の喪失を伴わない重大事故等の発生時には，設計基準対象の施設の一部を兼用し，同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。**制換①－11**<br>111 （P41へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>ⅰ)使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>制御室送風機（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）◇1<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクト（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）◇1<br>ⅱ)所内高圧系統<br>［常設重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線（「9.2.1.4.3 所内高圧系統」と兼用）◇3<br>ⅲ)所内低圧系統<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460Ｖ非常用母線（「9.2.1.4.4 所内低圧系統」と兼用）◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（103 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ⅳ)計測制御装置<br>［常設重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋安全系監視制御盤（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）◇4<br>重大事故等時の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の系統概要図を第6.2.5－16 図及び第6.2.5－17 図に示す。◇1<br><br>(3) 制御室照明設備<br>制御室照明設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備で構成する。**制照①－2－2**<br>(147)（P50へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，可搬型代替照明を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1 (149)（P51へ）<br>可搬型代替照明は，蓄電池を内蔵しており，かつ，蓄電池を適宜交換することで全交流動力電源喪失発生から外部からの支援が期待できるまでの７日間に必要な照明の確保が可能な設計とする。**制照①－7** (151)（P51へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型代替照明◇1<br><br>(4) 制御室遮蔽設備<br>制御室遮蔽設備は，制御室遮蔽で構成する。◇1 (169)（P56へ）<br>制御室遮蔽は，制御室遮蔽を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1 (171)（P57へ）<br>制御室遮蔽は，重大事故等が発生した場合において，代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備若しくは使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備の機能とあいまって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室にとどまる実施組織要員の実効線量が７日間で100ｍＳｖを超えない設計とする。**制遮①－5**<br>(173)（P57から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（104 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i) 制御室遮蔽<br>［常設重大事故等対処設備］<br>制御室遮蔽（「6.1.4.4.2使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）◇1<br><br>(5) 制御室環境測定設備<br>制御室環境測定設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備で構成する。◇1<br>185 （P59へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>187 （P59へ）<br>可搬型酸素濃度計，可搬型二酸化炭素濃度計及び可搬型窒素酸化物濃度計は，重大事故等が発生した場合においても，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の酸素濃度，二酸化炭素濃度及び窒素酸化物濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1<br>183 （P58へ）<br>i)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型酸素濃度計◇1<br>可搬型二酸化炭素濃度計◇1<br>可搬型窒素酸化物濃度計◇1<br><br>(6) 制御室放射線計測設備<br>制御室放射線計測設備は，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室放射線計測設備で構成する。◇1<br>205 （P63へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御室放射線計測設備は，ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br>207 （P63へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（105 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，重大事故等が発生した場合において，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の線量当量率及び空気中の放射性物質濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設計とする。◇1 (203)（P62へ）<br>主要な設備は，以下のとおりとする。◇1<br>i)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）◇1<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）◇1<br>可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）◇1<br><br>6.2.5.5 試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す。◇5<br><br>1) 計測制御装置<br>監視制御盤，安全系監視制御盤及び情報把握計装設備は，再処理施設の運転中又は停止中に，模擬入力による機能，性能確認（表示）及び外観確認が可能な設計とする。◇4 (99)（P38へ）<br>2) 制御室換気設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。◇1 (140)（P49へ）<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検が可能な設計とする。◇1 (141)（P49へ）<br>(b) 可搬型重大事故等対処設備<br>代替制御建屋中央制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1 (142)（P49へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（106 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 代替制御建屋中央制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>(143)（P49へ）<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(144)（P49へ）<br>代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1 (145)（P49へ）<br>3) 制御室照明設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(164)（P56へ）<br>中央制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>(165)（P56へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>(166)（P56へ）<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1 (167)（P56へ）<br>4) 制御室遮蔽設備<br>(a) 常設重大事故等対処設備<br>中央制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇1 (178)（P58へ）<br>中央制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。◇1 (179)（P58へ）<br>制御室遮蔽は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検が可能な設計とする。◇1 (180)（P58へ）<br>制御室遮蔽は，外観の確認が可能な設計とする。◇1 (181)（P58へ） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（107 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5) 制御室環境測定設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>198 (P61へ)<br>中央制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>199 (P61へ)<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>200 (P62へ)<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>201 (P62へ)<br>6) 制御室放射線計測設備<br>(a) 可搬型重大事故等対処設備<br>中央制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>218 (P66へ)<br>中央制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>219 (P66へ)<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，分解点検が可能な設計とする。◇1<br>220 (P66へ)<br>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備は，外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>221 (P66へ)<br>第6.2.5－１表(1) 制御室（重大事故等時）の設備仕様（1/8）<br>１．計測制御装置<br>a)常設重大事故等対処設備<br>i)監視制御盤(「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用) ◇4<br>個 数 １式<br>ii)安全系監視制御盤(「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用) ◇4<br>個 数 １式 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（108 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | b)情報把握計装設備<br>i)常設重大事故等対処設備<br>b-1)情報把握計装設備用屋内伝送系統㊥<br>系 統 14 系統（うち予備７系統）<br>b-2)建屋間伝送用無線装置㊥<br>系 統 14 系統（うち予備７系統）<br>ii)可搬型重大事故等対処設備<br>b-3)前処理建屋可搬型情報収集装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-4)分離建屋可搬型情報収集装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br><br>第6.2.5－１表(1) 制御室（重大事故等時）の設備仕様（2/8）<br>b-5)精製建屋可搬型情報収集装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-6)ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型情報収集装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-7)高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型情報収集装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-8)制御建屋可搬型情報収集装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-9)使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報収集装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-10)制御建屋可搬型情報表示装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-11)使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型情報表示装置㊥<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（109 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第6.2.5－１表(1) 制御室（重大事故等時）の設備仕様（3/8）<br>b-12)第１保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）④<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-13)第２保管庫・貯水所可搬型情報収集装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）④<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-14)情報把握計装設備可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）④<br>台 数 ５ （予備として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）<br>２．制御室換気設備<br>a)代替制御建屋中央制御室換気設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>a-1) 代替中央制御室送風機⑥<br>台 数 ５ （予備として故障時及び待機除外時のバックアップを３台）<br>容 量 約2,600ｍ$^3$／ｈ／台<br><br>第6.2.5－１表(1) 制御室（重大事故等時）の設備仕様（4/8）<br>a-2)制御建屋の可搬型ダクト⑥<br>数 量 約300ｍ／式（予備として故障時のバックアップを１式）<br>b)制御建屋中央制御室換気設備<br>i)常設重大事故等対処設備<br>b-1)中央制御室送風機（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）⑥<br>台 数 ２ （うち予備１台）<br>容 量 約11万ｍ$^3$／ｈ／台<br>b-2)制御建屋の換気ダクト（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）⑥<br>系 統 １<br>c)代替使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>c-1)代替制御室送風機⑥<br>台 数 ３ （予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>容 量 約2,600ｍ$^3$／ｈ／台<br>c-2)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型ダクト⑥<br>数 量 約300ｍ／式（予備として故障時のバックアップを１式） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（110 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第6.2.5－１表(1) 制御室（重大事故等時）の設備仕様（5/8）<br>d)使用済燃料受入れ・貯蔵建屋制御室換気設備<br>i)常設重大事故等対処設備<br>d-1)制御室送風機（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）⑥<br>台 数 ２ （うち予備１台）<br>容 量 約６万$m^3$／ｈ／台<br><br>d-2)使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の換気ダクト（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）⑥<br>系 統 １<br>３．制御室照明設備<br>a)中央制御室代替照明設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>a-1)可搬型代替照明①<br>台 数162(予備として故障時及び待機除外時のバックアップを86台)<br>b)使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室代替照明設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>b-1)可搬型代替照明①<br>台 数 36（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを19台）<br><br>第6.2.5－１表 制御室（重大事故等時）の設備仕様（6/8）<br>４．制御室遮蔽設備<br>a)中央制御室遮蔽<br>i)常設重大事故等対処設備<br>a-1)中央制御室遮蔽（「6.1.4.4.1 中央制御室」と兼用）⑥<br>外部遮蔽 厚さ 約1.0m 以上<br>材 料 コンクリート<br>b)制御室遮蔽<br>i)常設重大事故等対処設備<br>b-1)制御室遮蔽（「6.1.4.4.2 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室」と兼用）⑥<br>外部遮蔽 厚さ 約1.0m 以上<br>材 料 コンクリート | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（111 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5．制御室環境測定設備<br>a)中央制御室環境測定設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>a-1)可搬型酸素濃度計◇<br>台 数 ３ （予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>a-2)可搬型二酸化炭素濃度計◇<br>台 数 ３ （予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br><br>第6.2.5－１表(1) 制御室（重大事故等時）の設備仕様（7/8）<br>a-3)可搬型窒素酸化物濃度計◇<br>台 数３（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>b)使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室環境測定設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>b-1)可搬型酸素濃度計◇<br>台 数３（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>b-2)可搬型二酸化炭素濃度計◇<br>台 数 ３ （予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>b-3)可搬型窒素酸化物濃度計◇<br>台 数 ３ （予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）<br>6．制御室放射線計測設備<br>a)中央制御室放射線計測設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>a-1)ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）◇<br>台 数２（予備として故障時のバックアップを１台）<br><br>第6.2.5－１表(1) 制御室（重大事故等時）の設備仕様（8/8）<br>a-2)アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）◇<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>a-3)可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）◇<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b )使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室放射線計測設備<br>i)可搬型重大事故等対処設備<br>b-1)ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）◇<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（112 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | b-2)アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）①<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br>b-3)可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）①<br>台 数 ２ （予備として故障時のバックアップを１台）<br><br>第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故等時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(1/8)<br>１．計測制御装置<br>(1) 計測制御装置に関連する受電開閉設備<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。⑦<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．受電開閉設備③<br>ｂ．受電変圧器③<br>(2) 計測制御装置に関連する所内高圧系統<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。⑦<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．6.9ｋＶ非常用主母線③<br>ｂ．6.9ｋＶ運転予備用主母線③<br>ｃ．6.9ｋＶ常用主母線③<br>ｄ．6.9ｋＶ非常用母線③<br>ｅ．6.9ｋＶ運転予備用母線③<br>ｆ．6.9ｋＶ常用母線③<br><br>第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(2/8)<br>(3) 計測制御装置に関連する所内低圧系統<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。⑦<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．460Ｖ非常用母線③<br>ｂ．460Ｖ運転予備用母線③<br>(4) 計測制御装置に関連する直流電源設備<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。⑦ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（113 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．第１非常用直流電源設備◇3<br>ｂ．第２非常用直流電源設備◇3<br>(5) 計測制御装置に関連する計測制御用交流電源設備<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。◇7<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．計測制御用交流電源設備◇3<br><br>第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故等時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(3/8)<br>(6) 計測制御装置に関連する代替電源設備<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。◇7<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．前処理建屋可搬型発電機◇3<br>使用数量 １台<br>容 量 約80ｋＶＡ／台<br>ｂ．分離建屋可搬型発電機◇3<br>使用数量 １台<br>容 量 約80ｋＶＡ／台<br>ｃ．制御建屋可搬型発電機◇3<br>使用数量 １台<br>容 量 約80ｋＶＡ／台<br>ｄ．ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機◇3<br>使用数量 １台<br>容 量 約80ｋＶＡ／台<br>ｅ．高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機◇3<br>使用数量 １台<br>容 量 約80ｋＶＡ／台<br>ｆ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機◇3<br>使用数量 １台<br>容 量 約200ｋＶＡ／台 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（114 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故等時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(4/8)<br>(7) 計測制御装置に関連する代替所内電気設備<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。◇7<br>〔常設重大事故等対処設備〕<br>ａ．前処理建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）◇3<br>使用数量 １系統<br>ｂ．分離建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）◇3<br>使用数量 １系統<br>ｃ．精製建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）◇3<br>使用数量 １系統<br>ｄ．ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）◇3<br>使用数量 １系統<br>ｅ．高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤，常設電源ケーブル）◇3<br>使用数量 １系統<br>〔可搬型重大事故等対処設備〕<br>ｆ．前処理建屋の可搬型電源ケーブル◇3<br>使用数量 約190ｍ×３本<br>ｇ．分離建屋の可搬型電源ケーブル◇3<br>使用数量 約170ｍ×３本<br><br>第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故等時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(5/8)<br>ｈ．精製建屋の可搬型電源ケーブル◇3<br>使用数量 約200ｍ×３本<br>ｉ．制御建屋の可搬型電源ケーブル◇3<br>使用数量 約350ｍ×３本<br>ｊ．ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル◇3<br>使用数量 約160ｍ×３本<br>ｋ．高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル◇3<br>使用数量 約470ｍ×３本<br>ｌ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル◇3<br>使用数量 約120ｍ×３本 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（115 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故等時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(6/8)<br>２．制御室換気設備<br>⑴ 制御室換気設備に関連する受電開閉設備<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。◇7<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．受電開閉設備◇3<br>ｂ．受電変圧器◇3<br>⑵ 制御室（重大事故時）に関連する所内高圧系統<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。◇7<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．6.9ｋＶ非常用主母線◇3<br>ｂ．6.9ｋＶ常用主母線◇3<br>⑶ 制御室換気設備に関連する所内低圧系統<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．460Ｖ非常用母線◇3<br><br>第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故等時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(7/8)<br>⑷ 制御室換気設備に関連する代替電源設備<br>詳細は「第9.2－10表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。◇7<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．制御建屋可搬型発電機◇3<br>使用数量　１台<br>容　量　約80ｋＶＡ／台<br>ｂ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機◇3<br>使用数量　１台<br>容　量　約200ｋＶＡ／台<br>⑸ 制御室換気設備に関連する代替所内電気設備<br>詳細は「第9.2－10 表 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様」に記載する。）◇7 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十八条　（制御室）（116 / 116）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．制御建屋の可搬型分電盤◇<br>使用数量　１面<br>ｂ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤◇<br>使用数量　１面<br>ｃ．制御建屋の可搬型電源ケーブル◇<br>使用数量 約50ｍ×３本<br><br>第6.2.5－１表(2) 制御室（重大事故等時）に関連する電気設備の概略仕様<br>(8/8)<br>ｄ．使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル◇<br>使用数量 約120ｍ×３本<br><br>第6.2.5－１表(3) 制御室（重大事故等時）に関連する補機駆動用燃料補給設備の概略仕様（1/2）<br>１．計測制御装置<br>⑴ 計測制御装置に関連する補機駆動用燃料補給設備<br>詳細は「第9.14－１表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様」に記載する。◇7<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ｃ．軽油用タンクローリ◇<br>使用数量　４台<br><br>第6.2.5－１表(3) 制御室（重大事故等時）に関連する補機駆動用燃料補給設備の概略仕様（2/2）<br>２．制御室換気設備<br>⑴ 制御室換気設備に関連する補機駆動用燃料補給設備<br>詳細は「第9.14－１表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様」に記載する。◇7<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．第１軽油貯槽◇<br>使用数量　４基<br>容　量 約100ｍ$^3$／基<br>ｂ．第２軽油貯槽◇<br>使用数量　４基<br>容　量 約100ｍ$^3$／基<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ｃ．軽油用タンクローリ◇<br>使用数量　４台 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十八条（制御室）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| 制居① | 制御室にとどまるために必要な居住性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | e |
| 制被① | 実施組織要員の実効線量が 7 日間で 100mSv を超えない設計に関する内容 | 技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | e |
| 制防① | 制御室への汚染の持込み防止に関する内容 | 技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | e |
| 制計① | 計測制御装置に関する内容 | 制御室に設ける設備のうち、計測制御装置に関する内容 | －<br>（第 47 条 1 項） | － | d |
| 制換① | 制御室換気設備に関する内容 | 制御室換気設備が考慮すべき事項のうち，技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | d, h |
| 制照① | 制御室照明設備に関する内容 | 制御室照明設備が考慮すべき事項のうち，技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | d, h |
| 制遮① | 制御室遮蔽設備に関する内容 | 制御室遮蔽設備が考慮すべき事項のうち，技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | d, h |
| 制環① | 制御室環境測定設備に関する内容 | 制御室環境測定設備が考慮すべき事項のうち，技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | d |
| 制放① | 制御室放射線計測設備に関する内容 | 制御室放射線計測設備が考慮すべき事項のうち，技術基準規則（第 48 条）の要求事項を受けている内容 | 1 項 | － | d |
| 制数① | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 48 条）の設備として考慮すべき特記事項。 | －<br>(36 条 1 項 1 号) | － | c, e |
| 制条① | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 48 条）の設備として考慮すべき特記事項。 | －<br>(36 条 1 項 2 号) | － | a, b, c |
| 制試① | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 48 条）の設備として考慮すべき特記事項。 | －<br>(36 条 1 項 4 号) | － | d |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 制悪①<br>制可保①<br>制可機① | 他設備への悪影響防止に関する内容<br>可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する内容<br>可搬型重大事故等対処設備における共通要因故障に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 48 条）の設備として考慮すべき特記事項。 | －<br>(36 条 1 項 6 号)<br>(36 条 3 項 4 号)<br>(36 条 3 項 6 号) | － | d<br>d, f<br>d, f |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| [1] | 他条文との重複記載<br>（第 47 条計装設備関連） | 技術基準規則（第 48 条）以外の基本設計方針にて重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。 | － |
| [2] | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ①' | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | － |
| ②' | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載する事項のため，記載しない。 | － |
| ③' | 他条文との重複記載<br>（第 46 条電気設備関連） | 技術基準規則（第 48 条）以外の基本設計方針にて重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ④' | 他条文との重複記載<br>（第 47 条計装設備関連） | 技術基準規則（第 48 条）以外の基本設計方針にて重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。 | － |
| ⑤' | 第 36 条からの展開事項の基本方針 | 本条文にて第 36 条「重大事故等対処設備に関連する設計方針を展開しているが，基本方針については第 36 条「重大事故等対処設備」の基本設計方針にて展開する。 | － |
| ⑥' | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | － |
| ⑦' | 仕様表・図・表の呼び込み | 仕様表・図・表の呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | － |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | 添付Ⅳ　耐震性に関する説明書 |
| b | 添付Ⅵ－1－1－1　再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書 |
| c | 添付Ⅵ－1－1－3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| d | 添付Ⅵ－1－1－4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| e | 添付Ⅵ－1－3　制御室及び緊急時対策所に関する説明書 |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | |
|---|---|
| f | 添付Ⅵ－2　再処理施設に関する図面<br>【Ⅵ－2－1　構内配置図】<br>【Ⅵ－2－3　系統図】<br>【Ⅵ－2－4　配置図】<br>【Ⅵ－2－5　構造図】 |

# 第49条：監視測定設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（1 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第四十九条　監視測定設備<br><br>再処理施設には，重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において，当該再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録することができる設備が設けられていなければならない。①②③④<br><br>２　再処理施設には，重大事故等が発生した場合に工場等において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録することができる設備が設けられていなければならない。⑤<br><br>事業許可基準規則<br>第四十五条　再処理施設には，重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録することができる設備を設けなければならない。 | 第２章　個別項目<br>6. 放射線管理施設<br><br>6.1　放射線管理施設の基本方針<br>放射線管理施設の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「1.　核燃料物質の臨界防止」，「2.　地盤」，「3.　自然現象等」，「5.　火災等による損傷の防止」，「6.　再処理施設内における溢水による損傷の防止」，「7.　再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9.　設備に対する要求事項」に基づくものとする。 | ロ．再処理施設の一般構造<br><br>（ｏ）　放射線管理施設<br>再処理事業所には，放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため，放射線業務従事者の出入管理，汚染管理，除染等を行う放射線管理施設を設け，放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。①<br><br>また，放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量，空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を，中央制御室及びその他該当情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。①<br><br>【凡例】<br>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>黄色ハッチング：発電炉工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所<br>紫字：ＤＢ設備に関する記載（比較対象外箇所）<br>：発電炉との差異の理由<br>：許可からの変更点等 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（2 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 放射線管理施設には，放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため，放射線業務従事者の出入管理，汚染管理，除染及び作業環境の監視を行うための放射線監視設備，試料分析関係設備，出入管理関係設備及び個人管理用設備を設け，放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。<br><br>また，放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量率を中央制御室及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に表示できる放射線監視設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設置する設計とし，管理区域における空間線量，空気中の放射性物質の濃度並びに床面及び壁その他人の触れるおそれのある物の放射性物質の表面密度を表示する運用とすることを保安規定に定めて，管理する。<br><br>放射線管理施設には，再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視，測定し，並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要のある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）として，放射線監視設備，試料分析関係設備及び環境管理設備を設置する設計とする。 | （ｐ）　監視設備<br>再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該再処理施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視，測定し，並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。1<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，電源を受電できる設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。1<br><br>また，モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し，測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。1<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。1 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（3 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 8.2　重大事故等対処設備<br>8.2.1　概　　要 | | |
| | | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。①-1，②-1，③-1，④-1 | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1 | | ①-1，②-1，③-1，④-1（P17 へ） |
| | | 重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。⑤-1 | 重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1 | | ⑤-1（P17 へ） |
| | | 重大事故等が発生し，モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から給電するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。⑥-1 | 重大事故等が発生し，モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から給電するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇1 | | ⑥-1（P17 へ） |
| | | 放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備【①-2，②-2】，代替モニタリング設備【①-3，②-3】，試料分析関係設備【③-2】，代替試料分析関係設備【③-3】，環境管理設備【④-2，⑤-2】，代替放射能観測設備【④-3】，代替気象観測設備【⑤-3】及び環境モニタリング用代替電源設備【⑥-2】で構成する。 | 放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備，代替モニタリング設備，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。◇1<br><br>監視測定に係る目的に基づく設備一覧表及び対処の実施項目を第 8.2－１表及び第 8.2－２表に示す。◇2<br><br>監視測定設備の機器配置概要図を第 8.2－１図～第 8.2－４図に示す。◇2<br><br>代替モニタリング設備の系統概要図を第 8.2－５図及び第 8.2－６図に示す。◇2<br><br>代替モニタリング設備及び代替気象観測設備に係る可搬型データ伝送装置及び可搬型データ表示装置の系統概要図を第 8.2－７図に示す。◇2<br><br>代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング用発電機，代替気象観測設備の可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用代替電源設備の環境モニタリング用 | | ①-2，3，②-2，3，③-2，3，④-2，3，⑤-2，3，⑥-2（P17 へ）<br><br>①-1，3，②-1，3（P38 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（4 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 可搬型発電機と各負荷設備との接続時の系統図を第8.2－８図に示す。②<br><br>放射線管理施設の重大事故等対処設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。①<br><br>8.2.2　設計方針<br>代替モニタリング設備は，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配備する設計とする。①<br><br>（１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18 （１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。③<br><br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>放射線監視設備のうち，内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト，代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部，環境モニタリング設備，試料分析関係設備及び環境管理設備の気象観測設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。①<br><br>また，放射線監視設備の環境モニタリング設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。④<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる環境管理設備の放射能観測車は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。①<br><br>代替モニタリング設備のうち，主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（5 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋内及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>主排気筒管理建屋内及び制御建屋内に保管する場合は放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>代替モニタリング設備のうち，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>代替試料分析関係設備は，試料分析関係設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（6 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ニタリング用発電機，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備又は環境管理設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備及び環境管理設備が設置される周辺監視区域境界付近，環境管理建屋近傍及び再処理施設の敷地内の露場から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>代替モニタリング設備の可搬型建屋周辺モニタリング設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>（２） 悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18 （１）ｂ．悪影響防止」に示す。◇3<br><br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），環境モニタリング設備，試料分析関係設備及び環境管理設備の気象観測設 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（7 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>屋外に保管する環境管理設備の放射線観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>（３）　個数及び容量<br>基本方針については，「1.7.18 （２）個数及び容量」に示す。◇3<br><br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>（ａ）　放射線監視設備<br>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に２系列を有する設計とする。◇1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，９台を有する設計とする。◇1<br><br>（ｂ）　試料分析関係設備<br>試料分析関係設備の放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。◇1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する試料分析関係設備の環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（8 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | する設計とするとともに，１台を有する設計とする。① | | |
| | | | （ｃ）　環境管理設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。① | | |
| | | | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>（ａ）　代替モニタリング設備<br>可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。① | | |
| | | | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。① | | |
| | | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，代替試料分析関係設備のうち，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。① | | |
| | | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 18 台以上を確保する。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（9 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 18 台以上を確保する。◇1<br><br>可搬型データ表示装置は，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ及び可搬型環境モニタリング設備の測定値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。◇1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを 10 台の合計 19 台以上を確保する。◇1<br><br>可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。◇1<br><br>可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（SA）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計 16 台以上を確保する。◇1<br><br>可搬型建屋周辺モニタリング設備の中性子線用サーベイメータ（SA）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするととも | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（10 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | に，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。① | | |
| | | | 可搬型建屋周辺モニタリング設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する。① | | |
| | | | （ｂ）　代替試料分析関係設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。① | | |
| | | | 可搬型試料分析設備の可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。① | | |
| | | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。① | | |
| | | | （ｃ）　環境管理設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１ 台を有する設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（11 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （ｄ）　代替放射能観測設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。◇1<br><br>（ｅ）　代替気象観測設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を観測できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。◇1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。◇1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。◇1<br><br>可搬型データ表示装置は，可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型気象観測設備の観測値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。◇1<br><br>可搬型風向風速計は，敷地内において風 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（12 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 向，風速を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。◇1<br><br>（ｆ）　環境モニタリング用代替電源設備<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを 10 台の合計 19 台以上を確保する。◇1<br><br>（４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18 （３）環境条件等」に示す。◇3<br><br>ａ．常設重大事故等対処設備<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「1.7.18（5）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>環境管理設備の気象観測設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>放射線監視設備のうち，内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト，環境モニタリング設備，代替モニタリング設備の使用済燃料受入 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（13 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部，試料分析関係設備及び環境管理設備の気象観測設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理等の対応により機能を維持する設計とする。◇1<br><br>また，放射線監視設備の環境モニタリング設備は森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。◇4<br><br>放射線監視設備，試料分析関係設備及び環境管理設備の気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋，制御建屋，周辺監視区域境界付近，分析建屋，環境管理建屋及び再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>代替試料分析関係設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>環境管理設備の放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管す | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（14 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | る設計とする。①<br><br>代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。①<br><br>代替モニタリング設備のうち，可搬型データ表示装置及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。①<br><br>代替モニタリング設備，代替試料分析関係設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。①<br><br>可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用代替電源設備は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積算荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。⑤<br><br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18 （４）ａ．操作性の確保」に示す。⑤<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備，代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（15 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。◇1<br><br>環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。◇1<br><br>8.2.3　主要設備の仕様<br>放射線管理施設の重大事故等対処設備の主要設備の仕様を第 8.2－3 表に示す。◇2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（16 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | チ．放射線管理施設の設備<br>再処理施設の運転時，停止時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の放射線等を監視するために，試料分析関係設備として放出管理分析設備及び環境試料測定設備を，放射線監視設備として排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を，環境管理設備として放射能観測車を設ける。1<br><br>環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。1<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，電源を受電できる設計とする。1<br><br>さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を受電できる設計とする。1<br><br>モニタリングポスト及びダストモニタから測定したデータの伝送は，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央制御室及び緊急時対策所間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し，測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。1<br><br>また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。1 | 8.2.4　系統構成及び主要設備<br>（1）　系統構成◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（17 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.1　放射線管理用計測装置<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）* | |
| 【許可からの変更点】<br>記載の適正化（以下同じ） | 放射線管理施設には，重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。①-1，②-1，③-1，④-1 | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。①-1，②-1，③-1，④-1【①P38 へ】 | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるようにするため，放射線監視設備，代替モニタリング設備，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備の放射能観測車及び代替放射能観測設備を使用する。◇1 | 重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において，発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために，移動式周辺モニタリング設備を保管する設計とする。 | ①-1，②-1，③-1，④-1（P3 から） |
| 【許可からの変更点】<br>モニタリングポスト及びダストモニタの設備階層を示すために記載した。 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。⑤-1 | 重大事故等が発生した場合に敷地内において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。⑤-1 | 重大事故等が発生した場合に敷地内の風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録できるようにするため，環境管理設備の気象観測設備及び代替気象観測設備を使用する。◇1 | 重大事故等が発生した場合に発電所において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するために，環境測定装置を保管する設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は，代替電源を非常用電源設備の基本設計方針で記載しているのに対し，再処理施設の事業変更許可では，放射線管理施設に係る代替電源は自条文で説明しているため。 | 放射線管理施設には，重大事故等が発生し，放射線監視設備のモニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から電源を供給するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。⑥-1<br><br>放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備【①-2，②-2】，代替モニタリング設備【①-3，②-3】，試料分析関係設備【③-2】，代替試料分析関係設備【③-3】，環境管理設備【④-2，⑤-2】，代替放射能観測設備【④-3】，代替気象観測設備【⑤-3】及び環境モニタリング用代替電源設備【⑥-2】で構成する。 | 重大事故等が発生し，モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に，代替電源から電源を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。⑥-1<br><br>放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備【①-2，②-2】，代替モニタリング設備【①-3，②-3】，試料分析関係設備【③-2】，代替試料分析関係設備【③-3】，環境管理設備【④-2，⑤-2】，代替放射能観測設備【④-3】，代替気象観測設備【⑤-3】及び環境モニタリング用代替電源設備【⑥-2】で構成する。【②P38 へ】 | 常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）への給電を可能とするため，環境モニタリング用代替電源設備を使用する。◇1<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備及び放出管理分析設備は，「7.2.2.1 代替換気設備」，「7.2.2.2　廃ガス貯留設備」としても使用する。◇6<br><br>可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機及び可搬型試料分析設備は，「7.2.2.1 代替換気設備」としても使用する。◇6<br><br>放射線監視設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等に対処するためのパラメータ及び監視については，当社では再処理施設の技術基準規則第四十七条の基本設計方針に記載するため。<br><br>重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして，原子炉格納容器内の放射線量率，最終ヒートシンクの確保及び使用済燃料プールの監視に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。<br>重大事故等が発生し，計測機器（非常用のものを含む。）の故障により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置する設計とする。<br>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし，計測する装置は「表 1　放射線管理施設の主要設備リスト」のプロセスモニタリング設備に示す重大事故等対処設備，エリアモニタリング設備のうち使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ），使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）とする。<br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は，設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し，適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに，重大事故等が発生し，当該重大事故等に対処するために監視することが必要な原子炉格納容器の線量当量率等のパラメータの計測が困難となった場合に，代替パラメータによ | ⑤-1（P3 から）<br><br>⑥-1（P3 から）<br><br>①-2，3，②-2，3，③-2，3，④-2，3，⑤-2，3，⑥-2（P3 から） |
| | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成としての一文を追加しているため。 | 放射線業務従事者等の放射線管理を確実に行うとともに，周辺環境における線量当量等を監視するため，以下の設備を設ける。◇1<br>中央制御室については，「ヘ．（４）（ⅰ）　制御室等」に，緊急時対策所については，「リ．（４）（ⅸ）　緊急時対策所」に，非常用所内電源系統については，「リ．（１）（ⅰ）　電気設備」に記載する。◇1<br><br>（１）屋内管理用の主要な設備の種類<br>（ⅰ）出入管理関係設備<br>放射線業務従事者等の管理区域の出入管 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（18 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設ける。1 | れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト及び環境モニタリング設備で構成する。◇1 | り推定ができる設計とする。<br>また，重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（計測可能範囲）を明確にするとともに，パラメータの計測が困難となった場合の代替パラメータによる推定等，複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。<br>原子炉格納容器内の放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータは，計測又は監視できる設計とする。また，計測結果は中央制御室に指示又は表示し，記録できる設計とする。<br>重大事故等の対応に必要となるパラメータは，安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。<br>また，記録は必要な容量を保存できる設計とする。<br>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は，非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において，代替電源設備として常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。 | |
| | | | 代替モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。◇1 | | |
| | | （ⅱ）試料分析関係設備<br>作業環境，設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定設備を備える。1 | 試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成する。◇1 | | |
| | 6.1.1　放射線監視設備<br>放射線監視設備は，屋内モニタリング設備，屋外モニタリング設備及び放射線サーベイ機器で構成する。 | （ⅲ）放射線監視設備<br>管理区域の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として，エリアモニタ，ダストモニタ及び臨界警報装置を設ける。また，放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を備える。1 | 代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備で構成する。◇1 | | |
| | | | 環境管理設備は，放射能観測車及び気象観測設備で構成する。◇1 | | |
| | | | 代替放射能観測設備は，可搬型放射能観測設備で構成する。◇1 | | |
| | | （ⅳ）個人管理用設備<br>放射線業務従事者等の線量評価のため，個人線量計及びホールボディカウンタを備える。1 | 代替気象観測設備は，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。◇1 | | |
| | | 個人線量計及びホールボディカウンタは，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の放射線業務従事者等の線量評価のための設備であり，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。1 | 環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。◇1 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等に対処するためのパラメータ及び監視については，当社では再処理施設の技術基準規則第四十七条の基本設計方針に記載するため。 | |
| | | | 代替モニタリング設備，代替試料分析関係設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1 | | |
| | | | 放射線監視設備，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト，試料分析関係設備，環境管理設備の気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付け | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（19 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | る。◇1<br><br>また，環境管理設備の放射能測定車を可搬型重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br><br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。◇1<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br><br>代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br><br>る。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（20 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （２）屋外管理用の主要な設備の種類<br>（ｉ）試料分析関係設備<br>気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を備える。また，周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を備える。1<br>環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と環境試料測定設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。1<br><br>重大事故等時において，再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定するため，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。③-4【③P60 へ】<br><br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。3<br><br>試料分析関係設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統については，「リ．　（１）（ｉ）　電気設備」に示す。3<br><br>試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素－14及びトリチウムの濃度を測定できる設計とする。③-5【⑥P60 へ】<br><br>重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。③-6【⑦P63 へ】<br><br>代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備で構成する。③-7【⑧P63 へ】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（21 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 重大事故等時において，環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-1<br>【⑨P61,63 へ】<br>重大事故等時において，共用する環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-2<br>【⑩P61,64 へ】<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑩-1【⑪P62 へ】<br><br>代替試料分析関係設備は，試料分析関係設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る。⑦-1【⑫P64 へ】<br><br>試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-3【⑬P62 へ】<br><br>試料分析関係設備の放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台【2】を有する設計とする。⑨-1【⑭P62 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する試料分析関係設備の環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台【2】を有する設計とする。⑨-2【⑮P62 へ】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（22 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【2】予備として故障時のバックアップを１台【2】の合計２台【2】以上を確保する。⑨-3【⑯P64 へ】<br><br>可搬型試料分析設備の可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【2】予備として故障時のバックアップを１台【2】の合計２台【2】以上を確保する。⑨-4【⑰P64 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，【2】予備として故障時のバックアップを２台【2】の合計４台【2】以上を確保する。⑨-5【⑱P64 へ】<br><br>代替試料分析関係設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-2【⑲P65 へ】<br><br>試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-3【⑳P62 へ】<br><br>代替試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-4【㉑P65 へ】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（23 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-1<br>【㉒P62, 65 へ】<br><br>（ａ）主要な設備<br>（イ）　試料分析関係設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>放出管理分析設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>放射能測定装置（ガスフローカウンタ）<br>１　台　2<br>放射能測定装置（液体シンチレーションカウンタ）<br>１　台　2<br>核種分析装置<br>１　台　2<br><br>環境試料測定設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>核種分析装置<br>１　台　2<br><br>（ロ）　代替試料分析関係設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型試料分析設備<br>可搬型放射能測定装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　2<br>可搬型核種分析装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）　2<br>可搬型トリチウム測定装置<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　2 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（24 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | （１）屋内モニタリング設備<br>再処理施設内の主要箇所の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として，エリアモニタ，ダストモニタ及び臨界警報装置を設置する設計とする。<br>　エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，中央制御室において指示及び記録するとともに，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。エリアモニタ及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても当該施設に係るエリアモニタ及びダストモニタの測定値の指示及び記録を行い，放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。<br>臨界警報装置は，放射線レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。<br>　分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用する。<br>　分析建屋のダストモニタの一部は，六ヶ所保障措置分析所と共用するが，分析建屋及び六ヶ所保障措置分析所の空気中の放射性物質の捕集に必要な容量を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。<br><br>（２）屋外モニタリング設備<br>屋外モニタリング設備は，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備で構成する。<br><br>ａ．排気モニタリング設備<br>　再処理施設から放出される放射性物質の濃度を監視するための排気モニタリング設備として，排気筒モニタ，排気サンプリング設備及び冷却空気出口シャフトモニタを設置する設計とする。<br>　主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は，主排気筒管理建屋 | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等に対処するためのプールエリア放射線モニタについては，当社では再処理施設の技術基準規則第四十七条の基本設計方針に記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等に対処するための緊急時対策所エリアモニタについては，当社では再処理施設の技術基準規則第五十条の基本設計方針に記載するため。 | 1.1.2 エリアモニタリング設備<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）*<br>重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備として，使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）及び使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）を設け，想定される重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また，計測結果は中央制御室に表示し，記録及び保存できる設計とする。<br>使用済燃料プールエリア放射線モニタ（低レンジ）及び使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ）は，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。<br><br>エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所に設ける緊急時対策所エリアモニタは，重大事故等時に緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視，測定し，計測結果を記録及び保存できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（25 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | に収納する。<br>主排気筒管理建屋は，地上１階の建物とする設計とする。<br>排気筒モニタは，測定値を中央制御室において指示及び記録するとともに，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，中央制御室において警報を発する設計とする。排気筒モニタの測定値は，緊急時対策所においても指示する設計とする。また，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室においても必要な排気筒モニタの指示及び記録を行い，放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において警報を発する設計とする。排気サンプリング設備は，排気中の放射性物質を連続的に捕集する設計とする。<br>また，冷却空気出口シャフトには，ガスモニタを設け，排気口から放出される放射性希ガスを監視する設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（26 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | （ⅱ）　放射線監視設備<br>再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として，排気モニタリング設備，排水モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設ける。1<br>排気モニタリング設備のうち，主排気筒の排気筒モニタ及び排気サンプリング設備は，主排気筒管理建屋に収納する。1<br><br>主排気筒管理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上１階，建築面積約300ｍ２の建物である。1<br>主排気筒管理建屋機器配置概要図を第183図に示す。1<br>環境モニタリング設備は，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計で構成し，周辺監視区域境界付近に設ける。1<br>モニタリングポスト及びダストモニタは，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度の測定を行うための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。1<br>また，積算線量計は，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の周辺監視区域付近の空間放射線量測定のための設備であり，周辺監視区域が同一の区域であることからＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。1 | （２）　主要設備◇<br>ａ．放射線監視設備 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（27 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設計基準対象設備と重大事故等対処設備を明確化するため。 | 重大事故等時において，排気モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。①-4 | 重大事故等時において，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度並びに周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するため，放射線監視設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。①-4，②-4【㉓P33 へ】 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | 重大事故等対処設備として使用する排気モニタリング設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトで構成する。①-5 | 放射線監視設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト【①-5】及び環境モニタリング設備【②-5】で構成する。【㉔P33 へ】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| | 排気モニタリング設備は，重大事故等時において，放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする設計とする。①-6 | 重大事故等時において，放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする。①-6 | 排気モニタリング設備は，放射性気体廃棄物の廃棄施設からの放出が想定される主排気筒及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする設計とする。◇1<br><br>環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近をモニタリング対象とする設計とする。◇1<br><br>排気モニタリング設備は，再処理施設から大気中へ放出される放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素－14 及びトリチウムを連続的に捕集するとともに，放射性希ガスの濃度を連続測定し，記録する設計とする。◇7 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）　（28 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「弁等」の指す内容は手動弁，ダンパなどであり，系統図でしめすため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-5<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-6 | 放射線監視設備のうち，内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト，代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部及び環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑩-5【㊴P43 から】<br><br>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-6【㊷P45 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-7 | 放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-7【㊸P45 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | |
| 【許可からの変更点】<br>仕様となる数量は仕様表に記載し，基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。<br>（以下同じ） | 主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に十分な台数（排気サンプリング設備については２系列）を有する設計とする。⑨-6 | 主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に２系列を有する設計とする。⑨-6【㊹P45 から】 | 【許可からの変更点】<br>表現の差異（「建屋」と「建屋内」）を統一した。（以下同じ） | | ⑨-6（P39, 50, 51 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（29 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。<br><br>【「等」の解説】<br>「風（台風）等」とは建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-6<br>主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-7<br><br>排気モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋及び制御建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-10<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑪-1<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。⑪-2 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑩-6【㊸P49 から】<br><br>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-7【㊹P48 から】<br><br>放射線監視設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-10【㊼P48 から】<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備，代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑪-1【㊾P49 から】<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。⑪-2【㊿P50 から】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（30 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。<br><br>【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | 排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。⑫-3 | 放射線監視設備，代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2【⑥1P49 から】<br><br>また，放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。⑫-3【⑥2P49 から】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（31 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | b．排水モニタリング設備<br>再処理施設外から放出される放射性物質の濃度を監視するための排水モニタリング設備として，排水サンプリング設備を設置し，放出の異常を確認するための排水モニタを設置する設計とする。<br>排水サンプリング設備は，排水をサンプリングする設計とする。<br><br>c．環境モニタリング設備<br>周辺監視区域境界付近の空間放射線量，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための環境モニタリング設備として，モニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計を周辺監視区域境界付近に設置する設計とする。<br>モニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央制御室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。<br>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，非常用所内電源系統から電源を受電できる設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から電源を受電できる設計とする。<br>モニタリングポスト及びダストモニタから中央制御室及び緊急時対策所までのデータの伝送系は有線及び無線（衛星回線を含む。）により多様性を有する設計とし，測定値は中央制御室で監視，記録を行うことができる設計とする。<br>また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。<br>モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>また，積算線量計は，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。<br>モニタリングポスト及びダストモニタは，MOX 燃料加工施設と共用するが， | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故等に対処するためのパラメータの監視については，当社では再処理施設の技術基準規則第四十七条の基本設計方針に記載するため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>モニタリングポストに給電するための設備は，当社では「6.1.8 環境モニタリング用代替電源設備」の基本設計方針にて記載するため。 | 1.1.1　プロセスモニタリング設備<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）*<br>格納容器圧力逃がし装置の排出経路における放射線量率を測定し，放射性物質濃度を推定できるよう，フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ），フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）を設ける設計とする。<br><br>フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ），フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）は，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。<br><br>1.1.3　固定式周辺モニタリング設備<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）*<br>モニタリング・ポストは，外部電源が使用できない場合においても，非常用交流電源設備により，空間線量率を計測することができる設計とする。<br>さらに，モニタリング・ポストは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし，重大事故等が発生した場合には，非常用交流電源設備に加えて，代替電源設備である常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）* | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（32 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。また，積算線量計は，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより監視結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（33 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する設計とする。②-4 | 重大事故等時において，再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度並びに周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するため，放射線監視設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。②-4【㉓P27 から】 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>設計基準対象設備と重大事故等対処設備を明確化するために記載した。 | 重大事故等対処設備として使用する環境モニタリング設備は，モニタリングポスト及びダストモニタで構成する。②-5 | 放射線監視設備は，主排気筒の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト及び環境モニタリング設備【②-5】で構成する。【㉔P27 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| | 【許可からの変更点】<br>環境モニタリング設備の構成を明確に示すために記載した。 | | | | |
| | 環境モニタリング設備は，重大事故等時において，再処理施設及びMOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。②-6 | 重大事故等時において，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする。②-6 | 環境モニタリング設備のモニタリングポストは，周辺監視区域境界付近における空間放射線量率を連続監視し，記録する設計とする。◇7<br><br>環境モニタリング設備のダストモニタは，周辺監視区域境界付近における粒子状放射性物質を連続的に捕集，測定し，記録する設計とする。◇7<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備の排気筒モニタ並びに環境モニタリング設備の測定値は，中央制御室において指示及び記録し，空間放射線量率又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，警報を発する。◇7<br><br>また，排気筒モニタ及び環境モニタリング設備は，緊急時対策所へ測定値を伝送する設計とする。◇7 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（34 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | 環境モニタリング設備は，環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。②-12 | 【許可からの変更点】<br>環境モニタリング用代替電源設備から給電できることを明確化した。 | 環境モニタリング用代替電源設備は，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備の電源が喪失した場合に，㋐モニタリングポスト及びダストモニタに給電できる設計とする。②-12<br>【㉞P78 から】 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（35 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 環境モニタリング設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-4 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-4【㉟P42 から】 | 環境モニタリング設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-4 | | |
| 【許可からの変更点】<br>MOX 燃料加工施設と共用する設備については，共用した場合においても対処に影響を及ぼさない設計であることを明確にするため，記載を適正化。<br>（以下，同様の適正箇所については，変更点説明を省略する。 | MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5，⑨-7 | 重大事故等時において，共用する環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5【㊱P42 から】 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（36 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-5 | 放射線監視設備のうち，内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト，代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部及び環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑩-5<br>【㊴P43 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | |
| | 環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-7 | 放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-7【㊸P45 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| | MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。⑨-7 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，９台【②】を有する設計とする。⑨-7<br>【㊺P45 から】 | | | ⑨-7（P38 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（37 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 環境モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-10<br><br>環境モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>（３）放射線サーベイ機器<br>放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を設ける設計とする。 | 放射線監視設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-10<br>【㊼P49 から】<br><br>放射線監視設備，代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2【㊶P50 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（38 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成としての一文を追加しているため。 | 6.1.2　代替モニタリング設備<br>重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備として代替モニタリング設備を設ける設計とする。①-1，3，②-1，3<br><br>代替モニタリング設備は，代替排気モニタリング設備及び代替環境モニタリング設備で構成する。①-3，②-3<br><br>【許可からの変更点】<br>代替される設備との関係を明確化するために設工認で新たに階層を設定したため。 | 重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。①-1，②-1【①P17 から】<br><br>放射線管理施設の重大事故等対処設備は，放射線監視設備，代替モニタリング設備【①-3，②-3】，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。【②P17 から】 | b．代替モニタリング設備<br><br>【許可からの変更点】<br>設備階層を説明するために記載した。 | | ①-1，3，②-1，3（P3 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | （１）代替排気モニタリング設備<br>重大事故等時において，排気モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替排気モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。①-7 | 重大事故等時において，放射線監視設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。①-7，②-7【㉕P53 へ】<br><br>設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。3<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。3<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。3<br><br>代替電源設備の一部である使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。3 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（39 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備の代替設備である可搬型排気モニタリング設備は，「リ．（１）（ⅰ） 電気設備」の一部である，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を受電する設計とする。①-8【㉚P40 へ】 | | | |
| | | 放射線監視設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備については，「リ．（１）（ⅰ） 電気設備」に，代替モニタリング設備の可搬型重大事故等対処設備に給電するための代替電源設備については「リ．（１）（ⅰ） 電気設備」に，可搬型排気モニタリング用発電機等へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については，「リ．（４）(ⅶ) 補機駆動用燃料補給設備」に示す。3 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | 代替排気モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備の可搬型ガスモニタ及び可搬型排気サンプリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部並びに監視測定用運搬車で構成する。①-9 | 代替モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び監視測定用運搬車で構成する。①-9，②-8【㉜P53 へ】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| | | 代替モニタリング設備は，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配備する設計とする。⑨-8，9，10，11，12，19 | | | ⑨-8（P45 へ）<br>⑨-9，10（P46 へ）<br>⑨-13，19（P47 へ）<br>⑨-11（P56 へ）<br>⑨-12，15，16，17，18（P57 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（40 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | 可搬型排気モニタリング設備は，主排気筒又は北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに，放射性希ガスの濃度を連続測定する設計とする。①-11 | | 可搬型排気モニタリング設備は，排気モニタリング設備が機能喪失した場合に，【㋑】主排気筒の排気モニタリング設備の接続口又は使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトに接続し，【㋑】主排気筒又は北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）から大気中へ放出される放射性よう素，粒子状【㋑】放射性物質，炭素－14 及びトリチウム【㋑】を連続的に捕集するとともに，放射性希ガスの濃度を連続測定し，記録【㋑】する設計とする。①-11， | | |
| | 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備の代替設備である可搬型排気モニタリング設備は，「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1 電気設備」の一部である，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を受電する設計とする。①-8 | 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備の代替設備である可搬型排気モニタリング設備は，「リ．（１）（ｉ）　電気設備」の一部である，代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により電力を受電する設計とする。①-8<br>【㉚P39 から】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（41 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 可搬型環境モニタリング設備は，環境モニタリング設備が機能喪失した場合に，【①】周辺監視区域において，線量を測定するとともに，空気中の粒子状放射性物質を連続的に捕集及び測定できる設計とし，環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタを代替し得る十分な台数を有する設計【①】とする。②-9【㉝P52 へ】<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型ガスモニタ及び可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送し，監視及び記録する設計とする。①<br>可搬型データ表示装置は，中央制御室に伝送された可搬型ガスモニタ及び可搬型環境モニタリング設備の測定値を指示し，記録する設計とする。⑦<br>可搬型データ表示装置は，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録し，保存する設計とする。また，記録は必要な容量を保存する設計とする。①<br><br>可搬型建屋周辺モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合に，重大事故等の対処を行う前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の周辺における線量当量率並びに出入管理室を設置する出入管理建屋，低レベル廃棄物処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できる設計とする。②-10【㉞P53 へ】<br><br>可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング用発電機又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から受電する設計とする。⑦ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（42 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型排気モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-4<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-4【㉟P35，54 へ】<br><br>重大事故等時において，共用する環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5【㊱P35，54 へ】 | 可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング用発電機から受電する設計とする。Ⓘ<br><br>可搬型排気モニタリング用発電機及び可搬型環境モニタリング用発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。Ⓘ<br><br>代替モニタリング設備の可搬型データ表示装置及び可搬型建屋周辺モニタリング設備の電源は，乾電池又は充電池を使用する設計とする。Ⓘ<br><br>可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-4【㊲P53 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5【㊳P54 へ】 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（43 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替排気モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-5 | 放射線監視設備のうち，内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒），使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクト，代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部及び環境モニタリング設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑩-5<br>【㊴P28, 36 へ】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，共通要因によって主排気筒の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-2<br><br>主排気筒管理建屋及び制御建屋に保管する場合は主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-3 | 代替モニタリング設備のうち，主排気筒をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋及び制御建屋にも保管することで位置的分散を図る。⑦-2<br><br>主排気筒管理建屋及び制御建屋内に保管する場合は放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。⑦-3 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（44 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，共通要因によって北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-4 | 代替モニタリング設備のうち，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）をモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。⑦-4<br><br>代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。⑦-5【⑩P56 へ】<br><br>代替モニタリング設備の可搬型建屋周辺モニタリング設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る。⑦-6【⑪P56 へ】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（45 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-6<br><br>可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，可搬型ガスモニタの保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型排気サンプリング設備の保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。⑨-8 | 放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトは，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-6【㊷P28 へ】<br><br>放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備の排気筒モニタ，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）及び環境モニタリング設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-7【㊸P28, 36 へ】<br><br>主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，主排気筒管理建屋及び北換気筒管理建屋に２系列を有する設計とする。⑨-6【㊹P28 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，９台【2】を有する設計とする。⑨-7【㊺P36 へ】<br><br>可搬型排気モニタリング設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。⑨-8 | | | ⑨-8（P39, 51 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（46 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する設計とする。⑨-9 | 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，予備として故障時のバックアップを２台の合計４台以上を確保する。⑨-9 | | | ⑨-9（P39, 51 から） |
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-10 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，代替試料分析関係設備のうち，可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【2】予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台【2】の合計３台【2】以上を確保する。⑨-10 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | ⑨-10（P39, 51 から） |
| | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，【2】予備として故障時のバックアップを９台【2】の合計 18 台【2】以上を確保する。⑨-11【⑯P56 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 18 台以上を確保する。⑨-12【⑰P57 へ】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（47 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型データ表示装置は，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型気象観測設備の測定値又は観測値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。⑨-13，⑨-25 | 可搬型データ表示装置は，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型ガスモニタ及び可搬型環境モニタリング設備の測定値を指示できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。⑨-13 | | | ⑨-13（P39，50，81 から） |
| | | 可搬型データ表示装置は，可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型気象観測設備の観測値を指示できる設計とする【⑨-25】とともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。⑨-13<br>【⑯P74 から】 | | 1.1.4 移動式周辺モニタリング設備<br>*（代替試料分析関係設備及び放射能観測車に係る記載のため中略）*<br>記録は，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われず，必要な容量を保存できる設計とする。<br>可搬型モニタリング・ポストは，モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。また，指示値は，衛星系回線により伝送し，緊急時対策所で可搬型モニタリング・ポスト端末にて監視できる設計とする。 | |
| | また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。⑨-14 | また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。⑨-14 | | | ⑨-14（P78 から） |
| | | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，【②】予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを 10 台【②】の合計 19 台【②】以上を確保する。⑨-15【⑱P57 へ】 | | | |
| | 可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。①-10，②-11，⑤-9 | 可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。①-10，②-11，⑤-9【⑲P53，74 へ】 | | | |
| | MOX 燃料加工施設と共用する監視測定用運搬車の保有数は，必要数として３台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台の合計７台以上を確保する設計とする。⑨-19 | 監視測定用運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>７　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）⑨-19<br>【⑭P52 から】 | 【許可からの変更点】<br>許可本文において箇条書きとしていた記載を，他の設備の個数に関する記載を参考に，文章化して記載したため。 | | ⑨-19（P39，81，84 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（48 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（SA）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８台，【②】予備として故障時のバックアップを８台【②】の合計 16 台【②】以上を確保する。⑨-16【⑩P57 へ】<br><br>可搬型建屋周辺モニタリング設備の中性子線用サーベイメータ（SA）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，【②】予備として故障時のバックアップを２台【②】の合計４台【②】以上を確保する。⑨-17【⑪P57 へ】<br><br>可搬型建屋周辺モニタリング設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する。⑨-18<br>【⑫P58 へ】<br><br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑩-6<br>【⑬P29, 58, 65, 72, 79, 84 へ】<br><br>放射線監視設備の主排気筒の排気モニタリング設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋及び制御建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-7<br>【⑭P29 へ】 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>可搬型設備に対する耐震設計について明確にするため追記した。（以下同じ） | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-6 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（49 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-8 | 代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-8【㊺P58 へ】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | |
| | 可搬型データ表示装置は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑩-9 | 代替モニタリング設備のうち，可搬型データ表示装置及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑩-9【㊻P58 へ】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| | | 放射線監視設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，北換気筒管理建屋，制御建屋及び周辺監視区域境界付近の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-10<br>【㊼P29, 37 へ】 | | | |
| | 可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-11 | 代替モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-11【㊽P59 へ】 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | 可搬型排気モニタリング設備及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑪-1 | 主排気筒の排気モニタリング設備，代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，コネクタに統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑪-1<br>【㊾P29 へ】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（50 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。<br><br>【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。⑪-2<br><br>可搬型排気モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-4<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 主排気筒の排気モニタリング設備の排気サンプリング設備及び代替モニタリング設備の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，それぞれ簡易な接続及び弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。⑪-2<br>【⑥⓪P29 へ】<br><br>放射線監視設備，代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2【⑥①P30, 37, 59 へ】<br><br>また，放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。⑫-3【⑥②P30 へ】<br><br>代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-4<br>【⑥③P59 へ】<br><br>（ａ）　主要な設備<br>（イ）　放射線監視設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>主排気筒の排気モニタリング設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>排気筒モニタ<br>２　系列　2<br>排気サンプリング設備<br>２　系列　⑨-6<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備（設計 | | | ⑨-6（P28 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（51 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 基準対象の施設と兼用）<br>排気筒モニタ<br>２　系列　2<br>排気サンプリング設備<br>２　系列　⑨-6<br>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）（設計基準対象の施設と兼用）<br>１　基　2<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>１　系列　2<br>環境モニタリング設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>モニタリングポスト<br>９　台　2<br>ダストモニタ<br>９　台2<br><br>（ロ）　代替モニタリング設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（設計基準対象の施設と兼用）（放射線監視設備と兼用）<br>１　系列　2<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型排気モニタリング設備<br>可搬型ガスモニタ<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）　2<br>可搬型排気サンプリング設備<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）　⑨-8<br>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）　⑨-9<br>可搬型データ表示装置<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　⑨-13<br>可搬型排気モニタリング用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　2<br>可搬型環境モニタリング設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>可搬型線量率計<br>18　台（予備として故障時のバックアップを９台）　2<br>可搬型ダストモニタ<br>18　台（予備として故障時のバックア | | | ⑨-6（P28 へ）<br><br>⑨-8（P45 へ）<br><br>⑨-9（P46 へ）<br><br>⑨-13（P46 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（52 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ップを９台）　2<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>18　台（予備として故障時のバックアップを９台）　⑨-12<br>可搬型環境モニタリング用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>19　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 10 台）<br>2<br>可搬型建屋周辺モニタリング設備<br>ガンマ線用サーベイメータ（SA）<br>16　台（予備として故障時のバックアップを８台）　2<br>中性子線用サーベイメータ（SA）<br>４　台（予備として故障時のバックアップを２台）　2<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）<br>６　台（予備として故障時のバックアップを３台）　2<br>可搬型ダストサンプラ（SA）<br>６　台（予備として故障時のバックアップを３台）　⑨-18<br><br>監視測定用運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>７　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）⑨-19<br>【⑭P47, 53 へ】 | | | ⑨-12（P56 へ）<br><br>⑨-18（P58 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（53 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>代替される設備との関係を明確化するために設工認で新たに階層を設定したため。 | （２）代替環境モニタリング設備<br>重大事故等時において，環境モニタリング設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。②-7 | 重大事故等時において，放射線監視設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。②-7【㉕P38 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | 1.1.4　移動式周辺モニタリング設備<br>*（設計基準の設備，代替試料分析関係設備及び代替放射能観測設備に係る記載のため中略）*<br>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する移動式周辺モニタリング設備として，可搬型モニタリング・ポストを設け，重大事故等が発生した場合に，周辺監視区域境界付近において，発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できる設計とする。<br>記録は，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われず，必要な容量を保存できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>代替環境モニタリング設備の記録の保存については，当社では，「6.1.2（1）代替排気モニタリング設備」の基本設計方針にて記載するため。 |
| 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | 代替環境モニタリング設備は，可搬型環境モニタリング設備の可搬型線量率計及び可搬型ダストモニタ，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ），可搬型環境モニタリング用発電機並びに監視測定用運搬車で構成する。②-8 | 代替モニタリング設備は，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備のダクトの一部，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び監視測定用運搬車で構成する。②-8【㉜P39 から】 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>可搬型建屋周辺モニタリング設備の構成を明確化するために記載した。 | | | | | |
| 【許可からの変更点】<br>他の設備と兼用することを明確に示すため。 | 可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。②-11 | 可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。②-11【㊾P47 から】 | | 可搬型モニタリング・ポストは，モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。【㊽P54 へ】 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備間で兼用することについて記載しているため。 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。⑨-19 | 監視測定用運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>７　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）⑨-19【㊹P52 から】 | | また，指示値は，衛星系回線により伝送し，緊急時対策所で可搬型モニタリング・ポスト端末にて監視できる設計とする。【㊼P55 へ】 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の可搬型モニタリングポストは，内陸部にある再処理施設の周辺監視区域境界付近に設置した既設のモニタリングポスト近傍に設置することとしているため。 |
| | 可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，線量を測定するとともに，空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定する設計とする。②-9 | | 可搬型環境モニタリング設備は，環境モニタリング設備が機能喪失した場合に，【①】周辺監視区域において，線量を測定するとともに，空気中の粒子状㋐放射性物質を連続的に捕集及び測定できる設計とし，環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタを代替し得る十分な台数を有する設計【①】とする。②-9【㉝P40 から】 | 可搬型モニタリング・ポストは，重大事故等が発生した場合に，発電所海側及び緊急時対策所付近等において，発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できる設計とするとともに，緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断に用いる設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，可搬型環境モニタリング設備にて粒子状放射性物質を捕集し，測定することを記載しているため。 | | | | これらの設備は，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。【㊽P54 へ】 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>緊急時対策所付近の測定については，当社では再処理施設の技術基準規則第五十条の基本設計方針に記載するため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（54 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社では，可搬型環境モニタリング設備を設置するまでの間，可搬型建屋周辺モニタリング設備により監視を行うこととしているため。 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合に，重大事故等の対処を行う前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の周辺における線量当量率並びに出入管理室を設置する出入管理建屋，低レベル廃棄物処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるように，測定値を指示する設計とする。②-10<br>【許可からの変更点】<br>発電炉の記載を参考に，記録に関する設計を明確化した。（以下同じ） | | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，重大事故等が発生した場合に，重大事故等の対処を行う前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の周辺における線量当量率並びに出入管理室を設置する出入管理建屋，低レベル廃棄物処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できる設計とする。②-10【㉞P40 から】 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br>可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-4 | 重大事故等時において，環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-4【㉟P42 から】 | 可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-4【㊲P41 から】 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（55 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5 | 重大事故等時において，共用する環境モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5【㊱P41 から】 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-5【㊳P41 から】 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（56 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-5 | 代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。⑦-5【㊵P44 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-6 | 代替モニタリング設備の可搬型建屋周辺モニタリング設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，制御建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋にも保管することで位置的分散を図る。⑦-6【㊶P44 から】 | | | |
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-11 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は，周辺監視区域において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，【②】予備として故障時のバックアップを９台【②】の合計 18 台【②】以上を確保する。⑨-11【㊻P46 から】 | | 可搬型モニタリング・ポストは，モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。【㊽P52 から】<br>これらの設備は，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。【㊽P52 から】 | ⑨-11（P39, 52 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（57 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 18 台以上を確保する設計とする。⑨-12 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は，可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，予備として故障時のバックアップを９台の合計 18 台以上を確保する。⑨-12 【㊼P46 から】 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>可搬型モニタリングポスト端末での表示については，当社では可搬型データ表示装置にて実施しているため。 | また，指示値は，衛星系回線により伝送し，緊急時対策所で可搬型モニタリング・ポスト端末にて監視できる設計とする。【㊼P52 から】 | ⑨-12（P39 から）<br>⑨-12（P51 から） |
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-15 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は，代替モニタリング設備のうち，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，【2】予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを 10 台【2】の合計 19 台【2】以上を確保する。⑨-15【㊽P47 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | ⑨-15（P51 から） |
| | ガンマ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-16 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ（SA）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として８台，【2】予備として故障時のバックアップを８台【2】の合計 16 台【2】以上を確保する。⑨-16【㊿P48 から】 | | | ⑨-16（P51 から） |
| | 中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-17 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備の中性子線用サーベイメータ（SA）は，建屋周辺において，線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，【2】予備として故障時のバックアップを２台【2】の合計４台【2】以上を確保する。⑨-17【(51)P48 から】 | | | ⑨-17（P51 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）　（58 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダストサンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。⑨-18 | 可搬型建屋周辺モニタリング設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプラ（SA）は，建屋周辺において，空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する。⑨-18 【㊷P48 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | ⑨-12（P39 から）<br>⑨-18（P52 から） |
| | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-6<br>可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-8 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑩-6 【㊸P48 から】<br><br>代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-8 【㊺P49 から】 | | | |
| | 可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑩-9 | 代替モニタリング設備のうち，可搬型データ表示装置及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑩-9 【㊻P49 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（59 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-11<br><br>可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。<br><br>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-4<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 代替モニタリング設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，制御建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-11<br>【㊽P49 から】<br><br>放射線監視設備，代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-2【㊶P50 から】<br><br>代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-4<br>【㊸P50 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。<br><br>【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（60 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6.1.3　試料分析関係設備<br>再処理施設の作業環境，設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定設備を設置する設計とする。<br><br>再処理施設からの放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため，放出管理分析設備を設置する設計とする。<br>周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため，環境試料測定設備を設置する設計とする。<br>環境試料測定設備の一部は，MOX 燃料加工施設と共用する。<br>環境試料測定設備の一部は，MOX 燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | | ｃ．試料分析関係設備<br>試料分析関係設備は，採取された排気試料又は環境試料を測定できる設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | 重大事故等時において，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。③-4 | 重大事故等時において，再処理施設外へ放出する放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空気中の放射性物質の濃度を測定するため，試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。③-4【③P20 から】 | | | |
| | 試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。③-5 | 試料分析関係設備は，放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成し，重大事故等時において，捕集した試料の放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素－14 及びトリチウムの濃度を測定できる設計とする。③-5【⑥P20 から】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（61 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br><br>環境試料測定設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-1<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-2 | 重大事故等時において，環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-1<br>【⑨P21 から】<br><br>重大事故等時において，共用する環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-2<br>【⑩P21 から】 | 放出管理分析設備は，主排気筒の排気サンプリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気サンプリング設備で捕集した放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素－14 及びトリチウムの放射性物質の濃度を測定できる設計とする。◇7<br>環境試料測定設備は，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した粒子状放射性物質の濃度を測定できる設計とする。◇7<br>環境試料測定設備は，再処理施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に，再処理施設及びその周辺で採取した，水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定できる設計とする。◇7<br><br>環境試料測定設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-1<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-2 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（62 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-1<br><br>試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-3<br><br>放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。⑨-1<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する環境試料測定設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。⑨-2<br><br>試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-3<br><br>試料分析関係設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-1<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。⑫-1 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる試料分析関係設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑩-1【⑪P21 から】<br><br>試料分析関係設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-3【⑬P21 から】<br><br>試料分析関係設備の放出管理分析設備は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台【2】を有する設計とする。⑨-1【⑭P21 から】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する試料分析関係設備の環境試料測定設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台【2】を有する設計とする。⑨-2【⑮P21 から】<br><br>試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，分析建屋及び環境管理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-3【⑳P22 から】<br><br>試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-1【㉒P23 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（63 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成としての一文を追加しているため。 | 6.1.4　代替試料分析関係設備<br>重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。③-6<br><br>代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置，可搬型トリチウム測定装置及び可搬型核種分析装置で構成する。③-7<br><br>可搬型試料分析設備は，放出管理分析設備が機能喪失した場合に，主排気筒の排気サンプリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気サンプリング設備及び可搬型排気サンプリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。③-8<br><br>可搬型試料分析設備は，環境試料測定設備が機能喪失した場合に，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。③-9<br><br>可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に，再処理施設及びその周辺で採取した，水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。③-10 | 重大事故等時において，試料分析関係設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。③-6【⑦P20 から】<br><br>代替試料分析関係設備は，可搬型試料分析設備で構成する。③-7【⑧P20 から】<br><br>【許可からの変更点】<br>可搬型試料分析設備の構成を明確化するために記載した。<br><br>【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | d．代替試料分析関係設備<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の立地が海に面しておらず，発電炉において海上モニタリングのみに使用する設備（電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶）であるため。<br><br>可搬型試料分析設備は，放出管理分析設備が機能喪失した場合に，主排気筒の排気サンプリング設備，北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気サンプリング設備及び可搬型排気サンプリング設備で捕集した放射性よう素，粒子状放射性物質，炭素－14 及びトリチウムの放射性物質の濃度を測定する設計とする。③-8<br><br>可搬型試料分析設備は，環境試料測定設備が機能喪失した場合に，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した粒子状放射性物質の濃度を測定する設計とする。③-9<br><br>可搬型試料分析設備のうち，可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に，再処理施設及びその周辺で採取した，水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。③-10<br><br>可搬型核種分析装置及び可搬型トリチウム測定装置は，可搬型排気モニタリング用発電機から受電し，可搬型放射能測定装置の電源は，乾電池又は充電池を使用する設計とする。◇7 | 1.1.4　移動式周辺モニタリング設備<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）*<br>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において，発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空気中，水中，土壌中）及び放射線量を監視するための移動式周辺モニタリング設備として，ＮａＩシンチレーションサーベイ・メータ，β線サーベイ・メータ，ＺｎＳシンチレーションサーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータを設け，測定結果を記録し，保存できるように測定値を表示できる設計とし，可搬型ダスト・よう素サンプラ（個数 2（予備 1）），小型船舶（個数 1（予備 1））を保管する設計とする。<br>*（代替放射能観測設備及び代替環境モニタリング設備に係る記載のため中略）*<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>代替試料分析関係設備にて測定する，再処理施設から放出される放射性物質の濃度（空気中）を測定するための試料は，排気サンプリング設備，可搬型排気サンプリング設備，ダストモニタ及び可搬型ダストモニタにて採取するため。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-1 | 重大事故等時において，環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-1【⑨P21 から】 | 可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（64 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-2 | 重大事故等時において，共用する環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備の一部は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-2 【⑩P21 から】 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置及び可搬型核種分析装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-2 | | |
| | 可搬型試料分析設備は，共通要因によって試料分析関係設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-1 | 代替試料分析関係設備は，試料分析関係設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を試料分析関係設備が設置される建屋から100ｍ以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る。⑦-1【⑫P21 から】 | | | |
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型放射能測定装置は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-3 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【②】予備として故障時のバックアップを１台【②】の合計２台【②】以上を確保する。⑨-3【⑯P22 から】 | | | |
| | 可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-4 | 可搬型試料分析設備の可搬型トリチウム測定装置は，再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【②】予備として故障時のバックアップを１台【②】の合計２台【②】以上を確保する。⑨-4 【⑰P22 から】 | | | |
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型核種分析装置は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-5 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として２台，【②】予備として故障時のバックアップを２台【②】の合計４台【②】以上を確保する。⑨-5【⑱P22 から】 | | | |

【許可からの変更点】
設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（65 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替試料分析関係設備は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-6<br>可搬型試料分析設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-2<br><br>可搬型試料分析設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-4<br><br>可搬型試料分析設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-1<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。⑫-1 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑩-6【㊸P48 から】<br><br>代替試料分析関係設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-2【⑲P22 から】<br><br>代替試料分析関係設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-4【㉑P22 から】<br><br>試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-1【㉒P23 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（66 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6.1.5　環境管理設備<br>敷地周辺の放射線モニタリングを行う空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ，よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載した無線通話装置付きの放射能観測車を設ける設計とする。また，敷地内に気象を観測する気象観測設備を設置する設計とする。<br><br>気象観測設備の観測値は中央制御室において指示及び記録するとともに，緊急時対策所においても指示する設計とする。<br><br>放射能観測車は，MOX 燃料加工施設と共用する。また，気象観測設備の一部は，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。<br>放射能観測車は，MOX 燃料加工施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。また，気象観測設備の一部は，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で同一とし，周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより，測定結果の共有を図る設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | （ⅲ）　環境管理設備<br>敷地内に気象を観測する気象観測設備を設ける。また，敷地周辺の放射線モニタリングを行う放射能観測車を備える。1<br><br>放射能観測車は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設の平常時及び事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するための設備であり，敷地が同一であることから，ＭＯＸ燃料加工施設と共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。1<br><br>また，気象観測設備は，再処理施設，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設の敷地内において気象を観測するための設備であり，敷地が同一であることから，ＭＯＸ燃料加工施設及び廃棄物管理施設と気象観測設備の一部を共用し，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。1 | ｅ．環境管理設備<br>放射能観測車は，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定するため，空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ，よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載し，無線通話装置を備える設計とする。◇7<br><br>気象観測設備は，敷地周辺の公衆の線量評価に資するため，風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，記録する設計とする。また，その観測値を中央制御室において指示及び記録するとともに，緊急時対策所において指示する設計とする。◇7 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（67 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。 | 重大事故等時において，放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付け，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。④-4 | 重大事故等時において，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するため，放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付ける。④-4 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等における風向，風速その他の気象条件の測定を環境測定装置の可搬型気象観測設備にて実施することとしているため。 | 重大事故等時において，気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，敷地内の風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，及びその結果を記録する設計とする。⑤-4 | 重大事故等時において，敷地内の風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，及びその結果を記録するため，気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。⑤-4 | 【許可からの変更点】<br>設計基準対象設備と重大事故等対処設備を明確化するため。 | | |
| | 重大事故等対処設備として使用する環境管理設備は，放射能観測車及び気象観測設備で構成する。④-5，⑤-5 | 環境管理設備は，放射能観測車及び気象観測設備で構成する。④-5，⑤-5 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉では重大事故等時，工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて，また工場等における風向，風速その他の気象条件の測定を環境測定装置の可搬型気象観測設備にて実施することとしているため。 | 環境管理設備は，重大事故等時において，敷地内の気象条件【⑤-6】，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度【④-6】をモニタリング対象とする設計とする。 | 重大事故等時において，敷地内の気象条件【⑤-6】，敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度【④-6】をモニタリング対象とする。 | | | |
| | 環境管理設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-8 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。<br>重大事故等時において，環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-8<br>【⑥⑦P75 から】 | 環境管理設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-8 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（68 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | MOX 燃料加工施設と共用する放射能観測車は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9 | 重大事故等時において，共用する環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9【㊽P76 から】 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | MOX 燃料加工施設と共用する気象観測設備は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台【②】を有する設計とする。⑨-20【㉔P73 から】 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対しても代替設備等により機能を損なわない設計とすることを明確化するため，記載を適正化した。 | 内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，自然現象，人為事象，溢水及び火災により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保又は修理等の対応の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-12 | 内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，自然現象，人為事象，溢水及び火災に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑩-12【㊾P76 から】 | | | |
| | | 環境管理設備の気象観測設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑩-13【㊼P66 へ】 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | 環境管理設備の気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-10【㉑P73 から】 | | | |
| 【「等」の解説】<br>「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-10<br><br>屋外に保管する放射能観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-11 | 屋外に保管する環境管理設備の放射線観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-11【㉒P73 から】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（69 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | MOX 燃料加工施設と共用する気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。⑨-19<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，十分な台数を有する設計とする。⑨-20<br><br>屋外に保管する放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑩-14<br><br>気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-16<br><br>環境管理設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-5<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を観測するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。⑨-19<br>【⑦③P73 から】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台【②】を有する設計とする。⑨-20【⑦④P73 から】<br><br>屋外に保管する環境管理設備の放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑩-14<br>【⑦⑧P75 から】<br><br>環境管理設備の気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-16<br>【⑧⓪P75 から】<br><br>環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備のうち，可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-5【⑧②P75 から】 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。<br><br>【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | ⑨-19（P80 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（70 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可では空間放射線量率について説明しているため。<br><br>【許可からの変更点】<br>可搬型放射能観測設備の構成を明確化するために記載した。 | 6.1.6　代替放射能観測設備<br>重大事故等時において，放射能観測車が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。④-7<br><br>代替放射能観測設備は，可搬型放射能観測設備のガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ），アルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）及び可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）で構成する。④-8<br><br>可搬型放射能観測設備は，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定し，記録できるように，測定値を指示する設計とする。④-10 | 重大事故等時において，放射能観測車が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。④-7<br><br>代替放射能観測設備は，可搬型放射能観測設備で構成する。④-8<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針においては，移動式周辺モニタリング設備によって空間放射線量率の測定を行うとの記載がないが，再処理施設の事業変更許可では，空間放射線量率を測定することを説明しており，再処理施設の設工認は事業変更許可を踏襲し記載するため。 | ｆ．代替放射能観測設備<br><br>可搬型放射能観測設備は，放射能観測車が機能喪失した場合に，【◇1】空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。④-10<br><br>可搬型放射能観測設備の電源は，乾電池又は充電池を使用する。◇7 | 1.1.4　移動式周辺モニタリング設備<br>*（設計基準の設備及び代替試料分析関係設備に係る記載のため中略）*<br>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ，よう素測定装置又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，可搬型ダスト・よう素サンプラ，ＮａＩシンチレーションサーベイ・メータ，β線サーベイ・メータ及びＺｎＳシンチレーションサーベイ・メータを設け，重大事故等が発生した場合に，発電所及びその周辺において，発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空気中）を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録し，保存できるように測定値を表示できる設計とし，放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。<br>【P72 へ】<br>*（代替環境モニタリング設備に係る記載のため中略）* | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型放射能観測設備は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-8 | 重大事故等時において，環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-8<br>【⑰P75 から】 | 可搬型放射能観測設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-8 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（71 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。<br><br>【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | MOX 燃料加工施設と共用するガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9 | 重大事故等時において，共用する環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9【㊽P76 から】 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型放射能観測設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）　（72 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型放射能観測設備は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-7 | 代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は，環境管理設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍及び再処理施設の敷地内の露場から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。⑦-7【⑦⓪P72 から】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の事業変更許可では空間放射線量の測定について説明しているため，記載が異なる。 | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（ＳＡ），ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（ＳＡ），中性子線用サーベイメータ（ＳＡ）及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ（ＳＡ）の保有数は，必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし，可搬型ダスト・よう素サンプラ（ＳＡ）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。⑨-21 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。⑨-21【⑦⑤P73 から】 | | 放射能観測車のダスト・よう素サンプラ，よう素測定装置又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，可搬型ダスト・よう素サンプラ，ＮａＩシンチレーションサーベイ・メータ，β線サーベイ・メータ及びＺｎＳシンチレーションサーベイ・メータを設け，重大事故等が発生した場合に，発電所及びその周辺において，発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空気中）を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録し，保存できるように測定値を表示できる設計とし，放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。【P70 から】 | ⑨-21（80 から） |
| | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる可搬型放射能観測設備は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-6<br>可搬型放射能観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-15 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑩-6【⑥③P48 から】<br>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-15【⑦⑨P75 から】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（73 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。<br><br>【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | 可搬型放射能観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-17<br><br>可搬型放射能観測設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-5<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。⑫-5 | 代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-17【㉛P75 から】<br><br>環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備のうち，可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-5【㉜P75 から】 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（74 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成としての一文を追加しているため。 | 6.1.7　代替気象観測設備<br>重大事故等時において，気象観測設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。⑤-7<br><br>代替気象観測設備は，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。⑤-8 | 重大事故等時において，気象観測設備が機能喪失した場合に，その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。⑤-7<br><br>代替気象観測設備は，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。⑤-8 | ｇ．代替気象観測設備<br>可搬型気象観測設備は，気象観測設備が機能喪失した場合に，敷地内の風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を観測し，及びその結果を記録する設計とする。◇7 | 1.1.5　環境測定装置<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）*<br>重大事故等が発生した場合に発電所において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するための設備として，可搬型気象観測設備（個数 1（予備 1））を設ける設計とする。<br>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，可搬型気象観測設備は，重大事故等が発生した場合に発電所において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録できる設計とする。<br>記録は，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われず，必要な容量を保存できる設計とする。<br>【㊽P55 へ】 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>記録の保存に用いる設備については，当社では，「6.1.1 (1) 代替排気モニタリング設備」の基本設計方針において記載するため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備間で兼用することについて記載しているため。 | 可搬型データ表示装置は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。⑤-9<br><br>監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。⑤-10 | 可搬型データ表示装置は，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備で同時に要求される測定値又は観測値の表示機能を有する設計とし，兼用できる設計とする。⑤-9【㊾P47 から】<br><br>監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）⑤-10【㊽P77 から】 | 可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送し，指示及び記録する設計とする。◇7<br><br>可搬型データ表示装置は，中央制御室に伝送された可搬型気象観測設備の観測値を指示し，記録する設計とする。◇7<br><br>可搬型データ表示装置は，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録し，保存する。また，記録は必要な容量を保存する。◇7<br><br>可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測用発電機から受電し，代替気象観測設備の可搬型データ表示装置の電源は，乾電池又は充電池を使用する設計とする。◇7<br><br>また，可搬型気象観測用発電機の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。◇8 | 可搬型気象観測設備の指示値は，衛星系回線により伝送し，緊急時対策所で可搬型気象観測設備端末にて監視できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>緊急時対策所での監視については，当社では再処理施設の技術基準規則第五十条の基本設計方針に記載するため。 |
| 【許可からの変更点】<br>他の設備と兼用することを明確に示すため。 | | 設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。3<br><br>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。3 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（75 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-8 | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。3<br><br>環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統については，「リ．（１）（ｉ）電気設備」に，可搬型気象観測用発電機等へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については，「リ．（４）(vii)　補機駆動用燃料補給設備」に示す。3<br><br>重大事故等時において，環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-8<br>【⑰P67, 70 へ】 | 可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-8 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（76 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9<br><br>MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9 | 重大事故等時において，共用する環境管理設備，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9<br>【㊽P68,71 へ】<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる環境管理設備は，自然現象，人為事象，溢水及び火災に対して代替設備による機能の確保，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑩-12<br>【㊾P68 へ】 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-9 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（77 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。<br><br>可搬型風向風速計は，共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を，環境管理設備が設置される再処理施設の敷地内の露場から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管するとともに，主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-7 | 代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は，環境管理設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍及び再処理施設の敷地内の露場から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。⑦-7 【⑳P69 へ】<br><br>環境管理設備の気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-10 【㉑P66 へ】<br><br>屋外に保管する環境管理設備の放射線観測車は，竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑧-11 【㉒P66 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を観測するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台を有する設計とする。⑨-19 【㉓P66 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，１台【2】を有する設計とする。⑨-20 【㉔P66 へ】<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。⑨-21 【㉕P69 へ】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（78 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。⑨-22 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を観測できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。⑨-22 | 【許可からの変更点】<br>表現の差異（「保守点検」と「点検保守」）を統一した。（以下同じ） | 重大事故等が発生した場合に発電所において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するための設備として，可搬型気象観測設備（個数 1（予備 1））を設ける設計とする。<br><br>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，可搬型気象観測設備は，重大事故等が発生した場合に発電所において，風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録できる設計とする。記録は，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われず，必要な容量を保存できる設計とする。<br><br>可搬型気象観測設備の指示値は，衛星系回線により伝送し，緊急時対策所で可搬型気象観測設備端末にて監視できる設計とする。<br>【㊽P54 から】 | ⑨-22（P81 から）<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>代替環境モニタリング設備の記録の保存については，当社では，「6.1.2（1）代替排気モニタリング設備」の基本設計方針にて記載するため。 |
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の測定値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。⑨-23 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は，可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。⑨-23 | | | |
| | MOX 燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-24 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する可搬型気象観測用発電機は，可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，【②】予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台【②】の合計３台【②】以上を確保する。⑨-24 | | | |
| | | 可搬型データ表示装置は，可搬型気象観測用データ伝送装置から衛星通信により伝送される可搬型気象観測設備の観測値を指示できる設計とする【⑨-25】とともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。⑨-13<br>【㊻P46 へ】 | | | |
| | | また，電源喪失により保存した記録が失われないよう，電磁的に記録，保存するとともに，必要な容量を保存できる設計とする。⑨-14 | | | ⑨-14（P47 へ） |
| | 可搬型風向風速計は，敷地内において風向及び風速を測定できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する設計とする。⑨-26 | 可搬型風向風速計は，敷地内において風向，風速を観測できる設計とするとともに，保有数は，必要数として１台，予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを２台の合計３台以上を確保する。⑨-26 | | | ⑨-26（P81 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（79 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替気象観測設備は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-6 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑩-6【㊸P48 から】<br><br>環境管理設備の気象観測設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑩-13【㊼P66 へ】<br><br>屋外に保管する環境管理設備の放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑩-14【㊽P67 へ】<br><br>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-15【㊾P69 へ】<br><br>環境管理設備の気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，再処理施設の敷地内の露場の内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-16【㊿P67 へ】 | | | |
| | 代替気象観測設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-15<br><br>代替気象観測設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-17 | 代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，主排気筒管理建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-17【(51)P70 へ】 | 【許可からの変更点】<br>再処理施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが，設工認では設備区分ごとに説明することから対象設備を分割して記載したため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（80 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-5<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，保修等が可能な設計とする。⑫-5<br><br>可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-6<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。⑫-6 | 環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備のうち，可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-5【㊽P67, 70 へ】<br><br>可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-6<br><br>（ａ）　主要な設備<br>(イ)　環境管理設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>［常設重大事故等対処設備］<br>気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>１　台　⑨-19<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>放射能観測車<br>１　台　2<br><br>(ロ)　代替放射能観測設備<br>可搬型放射能観測設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（SA）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　2<br>ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（SA）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　2<br>中性子線用サーベイメータ（SA）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　2<br>アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　2<br>可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　⑨-21<br><br>(ハ)　代替気象観測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］ | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | ⑨-19（P69 へ）<br><br>⑨-21（P72 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（81 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　⑨-22<br>可搬型気象観測用データ伝送装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　⑨-23<br>可搬型データ表示装置（代替モニタリング設備と兼用）<br>２　台（予備として故障時のバックアップを１台）　⑨-13<br>可搬型気象観測用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　2<br>可搬型風向風速計<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　⑨-26<br>監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）⑤-10【㉝P71 へ】<br>３　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　⑨-19 | | | ⑨-22（P78 へ）<br>⑨-23（P78 へ）<br>⑨-13（P47 へ）<br>⑨-26（P78 へ）<br>⑨-19（P47 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（82 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6.1.8　環境モニタリング用代替電源設備 | （ⅳ）　環境モニタリング用代替電源設備 | h．環境モニタリング用代替電源設備 | 1.1.3　固定式周辺モニタリング設備<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）*<br>さらに，モニタリング・ポストは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし，重大事故等が発生した場合には，非常用交流電源設備に加えて，代替電源設備である常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。<br>*（設計基準の設備に係る記載のため中略）* | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが，再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備構成としての一文を追加しているため，発電炉と記載表現が異なる。 | 重大事故等時において，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備への給電が喪失した場合に，代替電源から給電するため，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。⑥-3 | 重大事故等時において，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備の電源が喪失した場合に，代替電源から給電するため，環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。⑥-3 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設計基準の設備に係る記載であるため，当社では，再処理施設の技術基準規則第二十一条の基本設計方針に記載する。 | | |
| | 環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。⑥-4 | 環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。⑥-4 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，設備間で兼用することについて記載しているため。 | 監視測定用運搬車は代替排気モニタリング設備と兼用する設計とする。⑥-5<br>【許可からの変更点】<br>他の設備と兼用することを明確に示すため。 | 監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）⑥-5【⑧⑤P80 から】 | 環境モニタリング用代替電源設備は，非常用所内電源系統から環境モニタリング設備の電源が喪失した場合に，モニタリングポスト及びダストモニタに給電できる設計とする。②-12【⑧④P34 へ】<br>また，環境モニタリング用代替電源設備の運転に必要な燃料は，補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。⑧◇8 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，MOX 燃料加工施設と共用する。⑧-12<br>MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，再処理施設及び MOX 燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，十分な容量及び台数を確保することで，共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-13 | 環境モニタリング用代替電源設備は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-12<br>共用する環境モニタリング用代替電源設備は，給電先が共用する環境モニタリング設備であり，必要となる電力及び燃料が増加するものではないことから，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-13 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑧-12<br>ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑧-13 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（83 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。3 | | | |
| | | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。3 | | | |
| | | 補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。3 | | | |
| | | 放射線監視設備，試料分析関係設備及び環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備については，「リ．（１）（ⅰ）　電気設備」に，環境モニタリング用可搬型発電機へ給油するための補機駆動用燃料補給設備については，「リ．（４）（ⅶ）　補機駆動用燃料補給設備」に示す。3 | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 環境モニタリング用可搬型発電機は，共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。⑦-8 | 環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時バックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。⑦-8 | 【許可からの変更点】<br>設備階層を示しているものであるため，基本設計方針には設備名称を記載した。 | | |
| | MOX 燃料加工施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。⑨-26 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する環境モニタリング用代替電源設備は，放射線監視設備の環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として９台，【2】予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを 10 台【2】の合計 19 台【2】以上を確保する。⑨-26 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（84 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業許可基準規則第三十三条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる環境モニタリング用可搬型発電機は，「９．２　重大事故等対処設備」の「９．２．７　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-6<br><br>環境モニタリング用可搬型発電機は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-18<br><br>環境モニタリング用可搬型発電機は，内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑩-19<br><br>環境モニタリング用可搬型発電機は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。⑪-3<br><br>環境モニタリング用可搬型発電機は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-7<br><br>また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる主排気筒の排気モニタリング設備の配管の一部は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑩-6【㊸P48 から】<br><br>環境モニタリング用代替電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑩-18<br><br>環境モニタリング用代替電源設備は内部発生飛散物の影響を考慮し，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑩-19<br><br>環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。⑪-3<br><br>環境モニタリング用代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。⑫-7<br><br>（ａ）　主要な設備<br>（イ）　環境モニタリング用代替電源設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>環境モニタリング用可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>19　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 10 台）<br>2<br>容　　量　約５　ｋＶＡ／台　2<br><br>監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）⑥-5　【㊺P78 へ】<br><br>７　台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）⑨-19 | | | ⑨-19（P46 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（85 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 8.2.5　試験・検査<br>基本方針については，「1.7.18 (4) ｂ．試験・検査性」に示す。◇3<br>放射線監視設備，試料分析関係設備，代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング設備，可搬型環境モニタリング設備，可搬型建屋周辺モニタリング設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備のうち，可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は，再処理施設の運転中又は停止中に校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。◇1<br>また，放射線監視設備のうち，主排気筒の排気モニタリング設備及び北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備は，各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。◇1<br>代替モニタリング設備のうち，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型データ表示装置，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用代替電源設備は，再処理施設の運転中又は停止中に機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。◇1<br><br>第 8.2－３表（１）　放射線管理施設の主要設備の仕様◇2<br>（１）　放射線監視設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．主排気筒の排気モニタリング設備<br>（設計基準対象の施設と兼用）<br>（ａ）排気筒モニタ<br>数　　量　２系列　◇1<br>計測範囲　低レンジ　$10 \sim 10^{6}\ \mathrm{min}^{-1}$<br>中レンジ　$10 \sim 10^{6}\ \mathrm{min}^{-1}$<br>高レンジ　$10^{-12} \sim 10^{-7}$ Ａ<br>◇9<br>（ｂ）排気サンプリング設備<br>数　　量　２系列　◇1<br>ｂ．北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気モニタリング設備<br>（設計基準対象の施設と兼用）<br>（ａ）排気筒モニタ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（86 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 数　　量　２系列　①<br>計測範囲　$10$～$10^{6}$ｍｉｎ$^{-1}$　⑨<br>(ｂ)排気サンプリング設備<br>数　　量　２系列　①<br>ｃ.北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）（設計基準対象の施設と兼用）<br>数　　量　　１基　①<br>ｄ.使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>数　　量　　１系列　①<br>ｅ.環境モニタリング設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設　と兼用）<br>(ａ)モニタリングポスト<br>種　　類　ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション式検出器　⑨<br>電離箱式検出器　⑨<br>計測範囲　$10^{-2}$～$10^{1}$μＧｙ／ｈ（低レンジ）　⑨<br>$10^{0}$～$10^{5}$μＧｙ／ｈ（高レンジ）　⑨<br>台　　数　９台　①<br>(ｂ)ダストモニタ<br>種　　類　ＺｎＳ（Ａｇ）シンチレーション式検出器　⑨<br>プラスチックシンチレーション式検出器　⑨<br>計測範囲　$10^{-2}$～$10^{4}$ ｓ$^{-1}$　⑨<br>台　　数　９台　①<br>（２）　代替モニタリング設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ.使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備（設計基準対象の施設と兼用）（放射線監視設備と兼用）<br>数　　量　１系列　①<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ.可搬型排気モニタリング設備<br>(ａ)可搬型ガスモニタ<br>種　　類　電離箱式検出器　⑨<br>計測範囲　$10^{-15}$～$10^{-8}$Ａ　⑨<br>台　　数　４台（予備として故障時のバックアップを２台）　①<br>(ｂ)可搬型排気サンプリング設備<br>台　　数　４台（予備として故障時のバックアップを２台）　①<br>ｂ.可搬型排気モニタリング用データ伝送装置 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（87 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 台　　数　４台（予備として故障時のバックアップを２台）　①<br>ｃ．可搬型データ表示装置<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　①<br>ｄ．可搬型排気モニタリング用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　①<br>容　　量　約３ｋＶＡ／台　⑨<br>ｅ．可搬型環境モニタリング設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>（ａ）可搬型線量率計<br>種　　類　ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション式検出器　⑨<br>半導体式検出器　⑨<br>計測範囲　Ｂ．Ｇ．～100ｍＳｖ／ｈ又は ｍＧｙ／ｈ　⑨<br>台　　数　18 台（予備として故障時のバックアップを９台）　①<br>（ｂ）可搬型ダストモニタ<br>種　　類　ＺｎＳ（Ａｇ）シンチレーション式検出器　⑨<br>プラスチックシンチレーション式検出器　⑨<br>計測範囲　Ｂ．Ｇ．～99.９ｋｍｉｎ$^{-1}$　⑨<br>台　　数　18 台（予備として故障時のバックアップを９台）　①<br>ｆ．可搬型環境モニタリング用データ伝送装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　18 台（予備として故障時のバックアップを９台）　①<br>ｇ．可搬型環境モニタリング用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　19 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 10 台）　①<br>容　　量　約３ｋＶＡ／台　⑨<br>ｈ．可搬型建屋周辺モニタリング設備<br>（ａ）ガンマ線用サーベイメータ（SA）<br>台　　数　16 台（予備として故障時のバックアップを８台）　①<br>種　　類　半導体式検出器　⑨<br>計測範囲　0.0001～1,000ｍＳｖ／ｈ　⑨<br>（ｂ）中性子線用サーベイメータ（SA） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（88 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 台　　数　４台（予備として故障時のバックアップを２台）　①<br>種　　類　$^{3}$Ｈｅ計数管　⑨<br>計測範囲　0.01～10,000μＳｖ／ｈ　⑨<br><br>（ｃ）アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）<br>台　　数　６台（予備として故障時のバックアップを３台）　①<br>種　　類　ＺｎＳ（Ａｇ）シンチレーション式検出器　⑨<br>プラスチックシンチレーション式検出器　⑨<br>計測範囲　Ｂ．Ｇ．～100ｋｍｉｎ$^{-1}$（アルファ線）　⑨<br>Ｂ．Ｇ．～300ｋｍｉｎ$^{-1}$（ベータ線）　⑨<br>（ｄ）可搬型ダストサンプラ（SA）<br>台　　数　６台（予備として故障時のバックアップを３台）　①<br>ｉ．監視測定用運搬車（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　７台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）　①<br>（３）　試料分析関係設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>ａ．放出管理分析設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>（ａ）放射能測定装置（ガスフローカウンタ）<br>種　　類　ガスフローカウンタ　⑨<br>計測範囲　Ｂ．Ｇ．～99.9ｋｍｉｎ$^{-1}$　⑨<br>台　　数　１台　①<br>（ｂ）放射能測定装置（液体シンチレーションカウンタ）<br>種　　類　光電子増倍管　⑨<br>計測範囲　0～2,000ｋｅＶ　⑨<br>台　　数　１台　①<br>（ｃ）核種分析装置<br>種　　類　Ｇｅ半導体　⑨<br>計測範囲　10～2,500ｋｅＶ　⑨<br>台　　数　１台　①<br>ｂ．環境試料測定設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（89 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | (a)核種分析装置<br>種　　類　Ｇｅ半導体　◇9<br>計測範囲　30～10,000ｋｅＶ　◇9<br>台　　数　１台　◇1<br>(4)　代替試料分析関係設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>a.可搬型試料分析設備<br>(a)可搬型放射能測定装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>種　　類　ＺｎＳ（Ａｇ）シンチレーション式検出器　◇9<br>プラスチックシンチレーション式検出器　◇9<br>計測範囲　Ｂ．Ｇ．～99.9ｋｍｉｎ$^{-1}$　◇9<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　◇1<br>(b)可搬型トリチウム測定装置<br>種　　類　光電子増倍管　◇9<br>計測範囲　２～2,000ｋｅＶ　◇9<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　◇1<br>(c)可搬型核種分析装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>種　　類　Ｇｅ半導体式検出器　◇9<br>計測範囲　27.5～11,000ｋｅＶ　◇9<br>台　　数　４台（予備として故障時のバックアップを２台）　◇1<br>(5)環境管理設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）<br>［常設重大事故等対処設備］<br>a.気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）<br>台　　数　１台　◇1<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>a.放射能観測車<br>台　　数　１台　◇1<br>(6)　代替放射能観測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>a.可搬型放射能観測設備（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>(a)ガンマ線用サーベイメータ（ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション）（SA）<br>種　　類　ＮａＩ（Ｔｌ）シンチレーション式検出器　◇9<br>計測範囲　Ｂ．Ｇ．～30μＳｖ／ｈ，0～30ｋｓ$^{-1}$　◇9 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（90 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　①<br>（ｂ）ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（SA）<br>種　　類　電離箱式検出器　⑨<br>計測範囲　0.001～300ｍＳｖ／ｈ⑨<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　①<br><br>（ｃ）中性子線用サーベイメータ（SA）<br>種　　類　$^{3}$Ｈｅ計数管　⑨<br>計測範囲　0.01～10,000μＳｖ／ｈ　⑨<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　①<br><br>（ｄ）アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）<br>種　　類　ＺｎＳ（Ａｇ）シンチレーション式検出器　⑨<br>プラスチックシンチレーション式検出器　⑨<br>計測範囲　Ｂ．Ｇ．～100ｋｍｉｎ－１（アルファ線）　⑨<br>Ｂ．Ｇ．～300ｋｍｉｎ－１（ベータ線）　⑨<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　①<br>（ｅ）可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　①<br>（７）　代替気象観測設備<br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　①<br>ｂ．可搬型気象観測用データ伝送装置（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　①<br>ｃ．可搬型データ表示装置（代替モニタリング設備と兼用）<br>台　　数　２台（予備として故障時のバックアップを１台）　① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（91 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ｄ．可搬型気象観測用発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　◇1<br>容　　量　約３ｋＶＡ／台　◇9<br>ｅ．可搬型風向風速計<br>台　　数　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　◇1<br>ｆ．監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）<br>台　　数　３台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを２台）　◇1<br>（８）　環境モニタリング用代替電源設備［可搬型重大事故等対処設備］<br>ａ．環境モニタリング用可搬型発電機（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>台　　数　19 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 10 台）　◇1<br>容　　量　約５ｋＶＡ／台　◇9<br>ｂ．監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）<br>台　　数　７台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを４台）　◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（92 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.9.45 監視測定設備<br><br>（監視測定設備）<br>第四十五条 再処理施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設けなければならない。<br>２ 再処理施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を設けなければならない。<br>（解釈）<br>１ 第１項に規定する「再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。<br>一 モニタリング設備は、重大事故等が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び線量を測定できるものであること。<br>二 常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数のモニタリングカー又は可搬型の代替モニタリング設備を配備すること。<br>三 常設モニタリング設備は、代替電源設備からの給電を可能とすること。<br><br>適合のための設計方針<br>第１項について<br><br>重大事故等が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できるようにするため，放射線監視設備，代替モニタリング設備，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備の放射能観測車及び代替放射能観測設備を設ける設計とする。◇1<br><br>代替モニタリング設備は，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第四十九条（監視測定設備）（93 / 93）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 備する設計とする。① | | |
| | | | また，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）は，環境モニタリング用代替電源設備の環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。① | | |
| | | | 第２項について | | |
| | | | 重大事故等が発生した場合に敷地内の風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録できるようにするため，環境管理設備の気象観測設備及び代替気象観測設備を設ける設計とする。① | | |
| | 6.1.9　出入管理関係設備<br>放射線業務従事者等の管理区域の出入管理のための出入管理設備並びに汚染管理及び除染のための汚染管理設備を設置する設計とする。<br><br>再処理施設の管理区域への出入りは，原則として出入管理設備を設けた出入管理室を通る設計とする。<br><br>出入管理設備の一部は，廃棄物管理施設と共用する。<br>出入管理設備の一部は廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び出入管理に係る運用を各施設で同一とする設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。<br><br>6.1.10　個人管理用設備<br>放射線業務従事者等の線量評価のため，個人線量計を配備し，ホールボディカウンタを設置する設計とする。<br><br>個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用する。<br>個人線量計及びホールボディカウンタは，MOX 燃料加工施設及び廃棄物管理施設と共用するが，仕様及び運用を各施設で統一し，必要な個数を確保する設計とすることで，共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | | | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第四十九条（監視測定設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 排気モニタリング設備及び代替排気モニタリング設備に係る設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, c, d, f |
| ② | 環境モニタリング設備及び代替環境モニタリング設備に係る設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, c, d, f |
| ③ | 試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に係る設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, c, d, f |
| ④ | 環境管理設備（放射能観測車）及び代替放射能観測設備に係る設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | １項 | － | a, c, d, f |
| ⑤ | 環境管理設備（気象観測設備）及び代替気象観測設備に係る設計の方針 | 技術基準の要求事項を受けている内容 | ２項 | － | a, c, d, f |
| ⑥ | 環境モニタリング用代替電源設備に係る設計の方針 | 許可事項の展開 | － | － | a, c, d, f |
| ⑦ | 共通要因故障に対する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 49 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条 2 項 1 号)<br>(36 条 3 項 2 号)<br>(36 条 3 項 4 号)<br>(36 条 3 項 6 号) | － | b |
| ⑧ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 49 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条 1 項 6 号) | － | b |
| ⑨ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 49 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条 1 項 1 号) | － | a |
| ⑩ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 49 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条 1 項 2 号)<br>(36 条 1 項 7 号) | － | b |
| ⑪ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 49 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条 3 項 3 号)<br>(36 条 3 項 4 号) | － | b |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑫ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 49 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>（36 条 1 項 3 号）<br>（36 条 1 項 5 号）<br>（36 条 3 項 1 号）<br>（36 条 3 項 5 号） | － | b |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 設計基準設備に関する内容 | 技術基準規則第 21 条「放射線管理施設」の基本設計方針で説明するため記載しない。 | － |
| ② | 設備仕様 | 仕様表に記載する項目であるため，記載しない。 | g |
| ③ | 他条文で展開する事項（第 46 条） | 第 46 条「電源設備」にて，説明する内容であるため，記載しない。 | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 重複記載 | 本文での記載内容又は添付書類の記載と重複するため記載しない。 | － |
| ② | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等） | － |
| ③ | 他項の呼び込みに関する記載 | 事業許可変更申請書において他項を呼び込むための記載であるため，記載しない。 | － |
| ④ | 他条文で展開する事項（第８条） | 森林火災発生時の環境モニタリング設備に関する設計は，外部火災に関する事項であるため，技術基準規則　第８条「外部からの衝撃による損傷の防止」で説明する。 | － |
| ⑤ | 保安規定（除雪及び除灰）に関する運用 | 保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため，記載しない。 | － |
| ⑥ | 手順等 | 保安規定に管理することを定め，手順等については基本設計方針に記載しない。 | － |
| ⑦ | 添付書類記載内容 | 設工認添付書類に記載するため基本設計方針には記載しない。 | c，d |
| ⑧ | 電源設備に関する事項 | 電源設備は技術基準規則（第 46 条）に関する内容のため，第 46 条の基本設計方針で記載する。 | e |
| ⑨ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | g |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ－１－１－３　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |
| b | Ⅵ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| c | Ⅵ－１－４－１　放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 |
| d | Ⅵ－１－４－２　管理区域の出入管理関係設備並びに試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に関する説明書 |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | |
|---|---|
| e | Ⅵ－１－５－１　電気設備に関する説明書 |
| f | Ⅵ－２－４　配置図<br>Ⅵ－２－５　構造図 |
| g | 仕様表（設計条件及び仕様） |

# 第51条：通信連絡を行うための設備

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（1 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （通信連絡を行うために必要な設備）<br>第五十一条　再処理施設には、重大事故等が発生した場合において当該再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備が設けられていなければならない。①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪, ⑫, ⑬ | 第２章　個別項目<br>７．その他再処理設備の附属施設<br>７．15　通信連絡設備<br>７．15．２　重大事故等対処施設<br>通信連絡設備及び代替通信連絡設備の設計に係る共通的な設計方針については，第１章　共通項目の「9.2　重大事故等対処設備」に基づくものとする。⑨-1, 2, 3, 4, 5<br>また，中央制御室については，第２章　個別項目の「4.1.3　制御室」に，⑭-1 電気設備については，「7.1　電気設備」に，⑬-4 緊急時対策所については，「7.14　緊急時対策所」に基づくものとする。⑮-1<br><br>再処理事業所には，重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。①-19, 22<br>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。①-20, 23 | ロ．再処理施設の一般構造<br>（７）　その他の主要な構造<br>（ｉ）　安全機能を有する施設<br>（ｓ）　通信連絡設備<br><br>再処理事業所には，重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。①-19<br>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。①-20<br><br>リ．その他再処理設備の附属施設の構造及び設備<br>（４）　その他の主要な事項<br>（ｘ）　通信連絡設備<br>制御室等は，「ヘ．（４）（ｉ）　制御室等」に，⑭-1 電気設備は，「リ．（１）（ｉ）　電気設備」に，⑬-4 緊急時対策所は，「リ．（４）（ix）（ｆ）通信連絡設備」に記載する。⑮-1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。①-22<br>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。①-23 | 1.9.47　通信連絡を行うために必要な設備<br>（通信連絡を行うために必要な設備）<br>第四十七条　再処理施設には、重大事故等が発生した場合において当該再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けなければならない。<br><br>（解釈）<br>１　第４７条に規定する「再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。<br>一　通信連絡設備は、代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とすること。<br><br>適合のための設計方針<br>再処理事業所には，重大事故等が発生した場合において再処理事業所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備として，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。◇1<br>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。◇1 | 第２章　個別項目<br>4.　通信連絡設備<br>4.1　通信連絡設備（発電所内）<br>*（設計基準事故対処施設の記載については，第３１条にて展開するため，省略する）* | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，通信連絡設備の構成について記載した。

【凡例】
下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)
波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分
灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項
黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所
紫字：ＤＢ設備に関する記載（比較対象外箇所）
：発電炉との差異の理由　　：許可からの変更点等

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（2 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>「計測等」について対象を明確にした。（以下同じ）<br><br>【「等」の解説 】<br>「重大事故等」については事業指定基準規則の表記に基づく用語として許可の記載のとおりとした。（以下同じ） | 通信連絡設備は，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。①-21<br><br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するための代替通信連絡設備として，代替通話系統，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を設ける設計とする。①-1, 2, 3<br><br>【許可からの変更点】<br>①-21 と内容が重複しており，詳細に記載した①-3, 6, 7 から基本設計方針に展開したため。 | 通信連絡設備は，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。①-21<br><br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するために，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。①-1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，代替通話系統を設置する。①-2 | 9.17.2　重大事故等対処設備<br>9.17.2.1　概　　要<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために，通信連絡設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。◇1<br>通信連絡設備は，所内通信連絡設備，所内データ伝送設備，所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備で構成する。◇1<br>代替通信連絡設備の一部は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑤-1，⑥-12<br>通信連絡設備及び代替通信連絡設備の系統概要図を第 9.17.2－１図及び第 9.17.2－２図に示す。◇3<br>また，代替通信連絡設備の機器配置図を第 9.17.2－３図～第 9.17.2－36 図に示す。◇3<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに重大事故等が発生した際に所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを所内の必要な場所で共有するために必要な設備を設置又は保管する方針は同様であるが，再処理施設では，重大事故等対処設備の個数及び容量の設計方針として重大事故等対処設備の必要数を整理しているため，代替通信連絡設備の必要数は(15/27)～(17/27)に記載する。代替通信連絡設備の設置及び保管場所は(5/27)に記載している。 | 重大事故等が発生した場合において，発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所内）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所内）として，必要な数量の衛星電話設備（固定型）及び携行型有線通話装置を中央制御室及び緊急時対策所内に設置又は保管し，必要な数量の衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）を緊急時対策所内に保管する設計とする。<br><br>なお，可搬型については必要な数量に加え，故障を考慮した数量の予備を保管する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設の可搬型重大事故等対処設備は，必要な数量に故障を考慮した数量を含めている。<br>故障を考慮した数量を含めた代替通信連絡設備の必要数は(15/27)～(17/27)に記載する。 | ①(P5)へ<br><br>⑤-1（P7, 11, 16, 17 へ）<br>⑥-12（P16, 17 へ）<br>①-1（P4 へ）<br><br>①-3（P3 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（3 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説 】<br>「情報把握計装設備用屋内伝送系統等」の指す内容は前処理建屋可搬型情報収集装置などであり，添付書類の説明書で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統等を設置する。①-4，⑩-1<br><br>情報把握計装設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　4　計測制御系統施設」に示す。⑩-2 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「へ．（４）（ⅰ）（ａ）計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統等を設置する。①-4，⑩-1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を配備する。①-3<br>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「へ．（４）（ⅰ）（ａ）計測制御装置」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「チ．（２）（ⅱ）　放射線監視設備」の一部及び「チ．（２）（ⅲ）　環境管理設備」の一部を配備する。①-5，⑪-1 | ける設計とする。◇1<br>所外通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを設ける設計とする。◇1<br>所外データ伝送設備として，データ伝送サーバを設ける設計とする。◇1<br>代替通信連絡設備として，代替通話系統，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用），統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備を設ける設計とする。◇1 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するためのデータ伝送設備（発電所内）として，安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ伝送装置を中央制御室内に設置し，緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS データ表示装置は，緊急時対策所建屋内に設置する設計とする。 | ①-3（P2 へ） |
| 【許可からの変更点】<br>放射線監視設備の一部及び環境管理設備の一部について，対象を明確にした。 | 緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置並びに代替気象観測設備の一部である可搬型気象観測用データ伝送装置を配備する。①-5，⑪-1<br><br>代替モニタリング設備及び代替気象観測設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　6　放射線管理施設」に示す。⑪-2 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備を設置する方針は同様であるが，代替モニタリング設備及び代替気象観測設備は可搬型設備のため，配備する。また，別の設備区分の設備（情報把握計装設備，代替モニタリング設備，代替気象観測設備）であるため，設置場所は記載しない。 | | | |
| 【許可からの変更点】<br>緊急時対策建屋電源設備の一部，代替電源設備の一部及び電気設備の一部であることを明確にした。 | 重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，緊急時対策建屋電源設備の一部である緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し，⑫-1 代替電源設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。⑬-1<br><br>緊急時対策建屋電源設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.14　緊急時対策所」に示す。⑫-2<br><br>代替電源設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1　電気設備」に示す。⑬-2 | 重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，「リ．（４）（ⅸ）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し，⑫-1「リ．（１）（ⅰ）（ｂ）（ﾛ）１）　代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。⑬-1<br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設は事業変更許可の記載を踏襲し，通信連絡設備に使用する電源の構成について記載した。 | 所外通信連絡設備及び所外データ伝送設備は，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信回線の多様性を確保した専用通信回線に接続することで，輻輳等による制限を受けることのない設計とする。◇3<br>代替通信連絡設備は，代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とした設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（4 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説 】<br>「受電開閉設備等」について，対象を明確にした。 | 重大事故等が発生した場合において，電気設備の一部である受電開閉設備，所内高圧系統，所内低圧系統及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備として使用する。⑬-3 | 重大事故等が発生した場合において，通信連絡設備へ給電するための設備として，「リ．（１）（ｉ）　電気設備」の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。⑬-3 | | | |
| | 電気設備については「Ⅰ　Ⅰ-1　第２章　7.1　電気設備」に示す。⑬-4 | | | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，外部電源が健全な環境条件において，通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を重大事故等対処設備として使用するため。 | 設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う設計とする。①-1,6 | 設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。①-6 | | | ①-1（P2 から） |
| | 設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有する設計とする。①-1,7 | また，設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。①-7 | | | ①-1（P2 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，外部電源が健全な環境条件において，通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を重大事故等対処設備として使用するため。 | 代替通話系統は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，可搬型通話装置を接続して使用可能な設計とする。②-1 | 代替通話系統は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，可搬型通話装置を接続して使用可能な設計とする。②-1 | | | |
| | 可搬型通話装置は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内で必要な連絡を行う際に使用するものであり，可搬型通話装置の端末を代替通話系統に接続することで，代替通話系統を通じて可搬型通話装置の端末間で通信連絡を行うことができる設計とする。②-2 | | | | ②-2（P21 から） |
| 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設計とする」に修正。（以下同じ） | | | | | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設特有の設備の仕様のため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（5 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 可搬型通話装置は，制御建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。①-8 | 可搬型通話装置は，制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。①-8 | | 重大事故等が発生した場合において，発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所内）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所内）として，必要な数量の衛星電話設備（固定型）及び携行型有線通話装置を中央制御室及び緊急時対策所内に設置又は保管し，必要な数量の衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）を緊急時対策所内に保管する設計とする。 | ①(P2)から |
| | 可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。①-9 | 可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。①-9 | | | |
| | 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，ハンドセットを中央制御室，緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。②-3 | 可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，ハンドセットを中央制御室，緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。②-3 | | 衛星電話設備（固定型）は，屋外に設置したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 | ②(P10)へ |

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部を設ける設計とする方針は同様であるが，再処理施設では，重大事故等対処設備の個数及び容量の設計方針として重大事故等対処設備の必要数を整理しているため，代替通信連絡設備の必要数は(15/27)～(17/27)に記載する。代替通信連絡設備の設計目的は(2/27)に記載している。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部は屋外に配備したアンテナと接続することにより使用できる設計とする方針は同様であるが，再処理施設ではハンドセットを配備するため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（6 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>「制御建屋可搬型発電機等」について対象を明確にした。 | 可搬型通話装置は，乾電池で動作可能な設計とする。③-1<br><br>可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，充電池で動作可能な設計とする。さらに，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備である緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。③-2 | 可搬型通話装置は，乾電池で動作可能な設計とする。③-1<br><br>可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，充電池で動作可能な設計とする。さらに，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。③-2 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部について代替電源設備で動作可能な設計とする方針は同様であるが，再処理施設では常設重大事故等対処設備の電源設備から受電しないため。<br>代替通信連絡設備の保管場所は(5/27)に記載している。 | 中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は，非常用交流電源設備に加えて，全交流動力電源が喪失した場合においても，代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）は，非常用交流電源設備に加えて，全交流動力電源が喪失した場合においても，代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。<br><br>衛星電話設備（携帯型），無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置は，充電池又は乾電池を使用する設計とする。充電池を用いるものについては，ほかの端末又は予備の充電池と交換することにより７日間以上継続して通話を可能とし，使用後の充電池は，中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。また，乾電池を用いるものについては，予備の乾電池と交換することにより，７日間以上継続して通話ができる設計とする。 | |
| 【許可からの変更点】<br>「制御建屋可搬型発電機等」について対象を明確にした。 | 乾電池を用いるものについては７日間以上継続して通話ができる設計とする。また，充電池を用いるものについては，代替電源設備の制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。③-3 | 乾電池を用いるものについては７日間以上継続して通話ができる設計とする。また，充電池を用いるものについては，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）代替電源設備」の制御建屋可搬型発電機等又は「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。③-3 | （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部について充電池又は乾電池で動作可能な設計とし，７日間以上継続して通話できる設計とする方針は同様であるが，再処理施設と発電炉で運用が異なるため。 | | ③-3（P11 へ） |
| | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設において，発電炉の安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ伝送装置に該当する設備は，別の設備区分の設備（情報把握計装設備，代替モニタリング設備，代替気象観測設備）であるため。 | | 安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）のうちデータ伝送装置は，非常用交流電源設備に加えて，全交流動力電源が喪失した場合においても，代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |
| | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設において，発電炉の安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS データ表示装置に該当する設備は，別の設備区分の設備（緊急時対策建屋情報把握設備）であるため。 | | 安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）のうち緊急時対策支援システム伝送装置及びＳＰＤＳデータ表示装置は，非常用交流電源設備に加えて，全交流動力電源が喪失した場合においても，代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（7 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>共用する代替通信連絡設備について対象を明確にした。 | 代替通信連絡設備のうち可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑤-1<br><br>共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-2，⑥-1 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，重大事故等対処設備の環境条件等の設計方針として地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計を整理しているため，本基本設計方針には記載しない。 | | 重大事故等が発生した場合に必要な通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても通信連絡に係る機能を保持するため，固縛又は固定による転倒防止措置等を実施するとともに，信号ケーブル及び電源ケーブルは，耐震性を有する電線管等に敷設する設計とする。<br><br>これらの通信連絡設備は，共用により悪影響を及ぼさないよう，東海発電所及び東海第二発電所の使用する要員が通信連絡するために必要な容量を確保する設計とする。<br><br>通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型），衛星電話設備（携帯型），電力保安通信用電話設備（固定電話機，ＰＨＳ端末及びＦＡＸ），テレビ会議システム（社内），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ），加入電話設備（加入電話及び加入ＦＡＸ）及び専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体向）は，東海発電所と共用とするが，東海第二発電所及び東海発電所に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 | ⑤(P11)から<br><br>⑤-1（P2 から）<br><br>⑥(P11)から<br><br>⑤-2（P11 から）<br>⑥-1（P11 から） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（8 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4.2　通信連絡設備（発電所外）<br>*（設計基準事故対処施設の記載については，第３１条にて展開するため，省略する）* | |
| | 重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有するための代替通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，データ伝送設備，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）を設ける設計とする。①-10, 11, 12 | 重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測等を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有するために，所外通信連絡設備，所外データ伝送設備及び代替通信連絡設備を設ける設計とする。①-10 | 【許可からの変更点】<br>①-21 と内容が重複しており，詳細に記載した①-11, 12, 13, 14 から基本設計方針に展開したため。 | 重大事故等が発生した場合において，発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所外）として，必要な数量の衛星電話設備（固定型）を中央制御室及び緊急時対策所内に設置し，必要な数量の衛星電話設備（携帯型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP 電話及び IP-FAX）を緊急時対策所内に設置又は保管する設計とする。 | ③(P9)へ<br>①-10（P9 へ） |
| | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに重大事故等が発生した際に所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，及び計測，監視を行ったパラメータを所外の必要な場所で共有するために必要な設備を設ける方針は同様であるが，再処理施設では，重大事故等対処設備の個数及び容量の設計方針として重大事故等対処設備の必要数を整理しているため，代替通信連絡設備の必要数は(15/27)～(17/27)に記載する。代替通信連絡設備の設置及び保管場所は(9/27)に記載している。 | | 重大事故等が発生した場合において，発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として，緊急時対策支援システム伝送装置で構成するデータ伝送設備を緊急時対策所建屋内に設置する設計とする。 | ④(P9)へ |
| | | 重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備を設置する。①-11<br><br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）を配備する。①-12 | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（9 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う設計とする。①-10, 13 | 設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。①-13 | | | ①-10（P8 から） |
| | 設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重大事故等対処設備として位置付け，重大事故等が発生した場合において，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所外の必要な場所で共有する設計とする。①-10, 14 | 設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。①-14 | | | ①-10（P8 から） |
| 【許可からの変更点】<br>語尾の記載統一のため「設置する設計とする」に修正。 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，緊急時対策建屋に設置する設計とする。①-15, 16 | データ伝送設備は，緊急時対策建屋に設ける設計とする。①-16 | | 重大事故等が発生した場合において，発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所外）として，必要な数量の衛星電話設備（固定型）を中央制御室及び緊急時対策所内に設置し，必要な数量の衛星電話設備（携帯型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP 電話及び IP-FAX）を緊急時対策所内に設置又は保管する設計とする。 | ③(P8)から<br>①-15（P10 から） |
| | 可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。①-17 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。①-17 | | | |
| | 可搬型衛星電話（屋外用）は，制御建屋及び外部保管エリアに設ける設計とする。①-18 | 可搬型衛星電話（屋外用）は，制御建屋及び外部保管エリアに保管する設計とする。①-18 | | 重大事故等が発生した場合において，発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として，緊急時対策支援システム伝送装置で構成するデータ伝送設備を緊急時対策所建屋内に設置する設計とする。 | ④(P8)から |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設では，外部電源が健全な環境条件において，通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を重大事故等対処設備として使用するため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設では，外部電源が健全な環境条件において，通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を重大事故等対処設備として使用するため。

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備を設置又は保管する設計とする方針は同様であるが，再処理施設と発電炉で保管場所が異なるため。また，再処理施設では，重大事故等対処設備の個数及び容量の設計方針として重大事故等対処設備の必要数を整理しているため，代替通信連絡設備の必要数は(15/27)～(17/27)に記載する。通信連絡設備の設計目的については(8/27)に記載している。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（10 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 可搬型衛星電話（屋内用）は，ハンドセットを緊急時対策所に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。②-4 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，ハンドセットを緊急時対策所に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。②-4 | | 衛星電話設備（固定型）は，屋外に設置したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設計とする。 | ②(P5)から |
| | | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，緊急時対策建屋に設ける設計とする。①-15 | | | ①-15（P9 へ） |
| | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。③-4 | 統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。③-4 | | 緊急時対策所建屋内に設置する衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）は，非常用交流電源設備に加えて，全交流動力電源が喪失した場合においても，代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。<br>データ伝送設備（発電所外）は，非常用交流電源設備に加えて，全交流動力電源が喪失した場合においても，代替電源設備である緊急時対策所用代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |
| | 可搬型衛星電話（屋内用）は，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。③-5 | 可搬型衛星電話（屋内用）は，「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設計とする。③-5 | | 中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は，非常用交流電源設備に加えて，全交流動力電源が喪失した場合においても，代替電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | |
| | 可搬型衛星電話（屋外用）は，代替電源として充電池で動作可能な設計とする。③-6 | 可搬型衛星電話（屋外用）は，代替電源として充電池で動作可能な設計とする。③-6 | | 衛星電話設備（携帯型）は，充電池を使用する設計とする。 | |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部について屋外に配備したアンテナと接続することにより屋内で使用できる設計とする方針は同様であるが，再処理施設ではハンドセットを配備するため。

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
代替通信連絡設備の設置場所は(9/27)に記載している。

（発電炉の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部について代替電源設備から受電し動作可能な設計とする方針は同様であるが，再処理施設では常設重大事故等対処設備の電源設備から受電しないため。
代替通信連絡設備の保管場所は(9/27)に記載している。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（11 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【許可からの変更点】<br>「制御建屋可搬型発電機等」について対象を明確にした。 | 充電池を用いるものについては，代替電源設備である制御建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機にて充電又は受電することで７日間以上継続して通話ができる設計とする。③-3 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部について充電池又は乾電池で動作可能な設計とし，７日間以上継続して通話できる設計とする方針は同様であるが，再処理施設と発電炉で運用が異なるため。 | | 充電池を用いるものについては，ほかの端末又は予備の充電池と交換することにより７日間以上継続して通話を可能とし，使用後の充電池は，中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。 | ③-3（P6 から） |
| | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>再処理施設では，重大事故等対処設備の環境条件等の設計方針として地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計を整理しているため，本基本設計方針には記載しない。 | | 重大事故等が発生した場合に必要な通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については，基準地震動Ｓｓによる地震力に対し，地震時及び地震後においても通信連絡に係る機能を保持するため，固縛又は固定による転倒防止措置等を実施するとともに，信号ケーブル及び電源ケーブルは，耐震性を有する電線管等に敷設する設計とする。 | |
| | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉，再処理施設ともに通信連絡設備の一部について他施設と共用する方針は同様であるが，再処理施設と発電炉で通信連絡設備を共用する意図が異なるため。 | | | |
| | 代替通信連絡設備のうち統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用），ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。⑤-1, 5 | 代替通信連絡設備のうち統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用），ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 ⑤-5 | | 緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は，同一の端末を使用することにより，端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ，安全性の向上が図れることから，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。 | ⑤-1（P2 から） |
| | 共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-2, ⑥-1 | 共用する代替通信連絡設備は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し，同一の端末を使用すること及び十分な数量を確保することで，共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-2, ⑥-1 | | これらの通信連絡設備は，共用により悪影響を及ぼさないよう，東海発電所及び東海第二発電所の使用する要員が通信連絡するために必要な容量を確保する設計とする。 | ⑤(P7)へ |
| | | | | 通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型），衛星電話設備（携帯型），電力保安通信用電話設備（固定電話機，ＰＨＳ端末及びＦＡＸ），テレビ会議システム（社内），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ），加入電話設備（加入電話及び加入ＦＡＸ）及び専用電話設備（ホットライン）（地方公共団体向）は，東海発電所と共用とするが，東海第二発電所及び東海発電所に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。 | ⑤-2（P7 へ）<br>⑥-1（P7 へ）<br>⑥(P7)へ |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（12 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，共通要因によって所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。④-1<br><br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話に対して，独立性を有する設計とする。④-2<br><br>所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うことについては，保安規定に定めて管理する。④-3，⑦-1 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ．（４）（ix）（ｇ）緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。④-1<br><br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話に対して，独立性を有する設計とする。④-2<br><br>所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。④-3，⑦-1 | （１）　多様性，位置的分散<br>基本方針については，「1.7.18（１）ａ．多様性，位置的分散」に示す。<br>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「9.16.2.3　主要設備の仕様」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリに対して通信方式の多様性を有する設計とする。 ◇1<br><br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話と異なる系統構成で使用することで，所内通信連絡設備のページング装置及び所内携帯電話に対して，独立性を有する設計とする。 ◇1<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。 ◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（13 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機，充電池又は乾電池からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。<br>また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。④-4<br><br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，共通要因によって所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「リ．（１）（ｉ）（ｂ）（ロ）１）　代替電源設備」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，「リ．（４）（ix）（ｇ）　緊急時対策建屋電源設備」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機，充電池又は乾電池からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ及び所内データ伝送設備のデータ伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。④-4<br><br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，「9.2.2.3 主要設備の仕様」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，「9.16.2.3　主要設備の仕様」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機，充電池又は乾電池からの給電により使用することで，電気設備に対して多様性を有する設計とする。 ◇1<br>また，有線回線，無線回線又は衛星回線による通信方式の多様性を確保した構成の通信回線に接続することで，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリ及び所内データ伝送設備のデータ伝送設備に対して通信方式の多様性を有する設計とする。 ◇1<br><br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（14 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。④-5<br><br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3<br><br>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネ | 合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。④-5<br><br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3<br><br>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネ | 合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋内に保管する場合は所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話等が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。内に保管する場合は所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話等が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇1<br><br>（２）　悪影響防止<br>基本方針については，「1.7.18（１）ｂ．　悪影響防止」に示す。◇1<br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から可搬型通話装置の接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1<br><br>代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（15 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | ットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-4 | ットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-4 | ットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 ◇1 | | |
| 【許可からの変更点】<br>代替通話系統の系統数について，５つ建屋に２系統ずつ設置するため，数量を明確にした。 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な系統として 10 系統を有する設計とする。⑥-2, 33 | 代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な系統として２系統を有する設計とする。⑥-2 | （３）　個数・容量<br>基本方針については，「1.7.18（２）個数及び容量」に示す。 ◇1<br>代替通信連絡設備の代替通話系統は，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な系統として２系統を有する設計とする。 ◇1 | | ⑥-33（P21 から） |
| | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。⑥-3, 16, 17, 18, 19, 20 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。⑥-3 | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリは，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所内通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 ◇1 | | ⑥-16（P20 から）<br>⑥-17（P20 から）<br>⑥-18（P20 から）<br>⑥-19（P20 から）<br>⑥-20（P20 から） |
| | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。⑥-4, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。⑥-4 | 所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリは，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡を行うために必要な回線を所外通信連絡設備として２回線以上有する設計とする。 ◇1 | | ⑥-25（P20 から）<br>⑥-26（P20 から）<br>⑥-27（P20 から）<br>⑥-28（P21 から）<br>⑥-29（P21 から）<br>⑥-30（P21 から）<br>⑥-31（P21 から） |
| | 所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は，計測及び監視を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに，必要な個数としてそれぞれ１台を有する設計とする。⑥-5, 21, 22, 23, 24, 32, 37 | 所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は，計測等を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに，必要な個数としてそれぞれ１台を有する設計とする。⑥-5 | 所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外データ伝送設備のデータ伝送設備及び代替通信連絡設備のデータ伝送設備は，計測等を行ったパラメータを再処理事業所内外の必要な場所に必要なデータ量を伝送できる設計とするとともに，必要な個数としてそれぞれ１台を有する設計とする。 ◇1 | | ⑥-21（P20 から）<br>⑥-22（P20 から）<br>⑥-23（P20 から）<br>⑥-24（P20 から）<br>⑥-32（P21 から）<br>⑥-37（P21 から） |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ及び統合原子力防災ネッ | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ及び統合原子力防災ネッ | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ及び統合原子力防災ネッ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（16 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説 】<br>「再処理事業所外等」の指す内容は国，地方公共団体などであり，添付書類の説明書で示すため，当該箇所では許可の記載を用いた。 | トワークＴＶ会議システムは，同一の端末を使用する設計とするため，再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として１回線以上を有する設計とする。⑤-5, ⑥-6, 34, 35, 36 | トワークＴＶ会議システムは，同一の端末を使用する設計とするため，再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として１回線以上を有する設計とする。⑤-5, ⑥-6 | トワークＴＶ会議システムは，同一の端末を使用する設計とするため，再処理事業所外等の通信連絡をする必要のある箇所と通信連絡をするために必要な回線として１回線以上を有する設計とする。◇1 | | ⑥-34（P21 から）<br>⑥-35（P21 から）<br>⑥-36（P21 から） |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は，必要数として 120 台，予備として故障時のバックアップを 120 台の合計 240 台以上を確保する設計とする。⑥-7, 38 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は，必要数として 120 台，予備として故障時のバックアップを 120 台の合計 240 台以上を確保する。⑥-7 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置の保有数は，必要数として 120 台，予備として故障時のバックアップを 120 台の合計 240 台以上を確保する。◇1 | | ⑥-38（P21 から） |
| | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として７台，予備として故障時のバックアップを７台の合計 14 台以上を確保する設計とする。⑥-8, 12, 39 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として 13 台，予備として故障時のバックアップを 13 台の合計 26 台以上を確保する。⑥-8 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として 13 台，予備として故障時のバックアップを 13 台の合計 26 台以上を確保する。◇1 | | ⑥-12（P2 から）<br>⑥-39（P21 から） |
| 【許可からの変更点】<br>共用する代替通信連絡設備について個数を明確にした。 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計 16 台以上を確保する設計とする。⑥-9, 40 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計 16 台以上を確保する。⑥-9 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋内用）の保有数は，必要数として８台，予備として故障時のバックアップを８台の合計 16 台以上を確保する。◇1 | | ⑥-40（P21 から） |
| | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として 11 台，予備として故障時のバックアップを 11 台の合計 22 台以上を確保する設計とする。⑥-10, 12, 41 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として 29 台，予備として故障時のバックアップを 29 台の合計 58 台以上を確保する。⑥-10 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として 29 台，予備として故障時のバックアップを 29 台の合計 58 台以上を確保する。◇1 | | ⑥-12（P2 から）<br>⑥-41（P21 から） |
| 【許可からの変更点】<br>共用する代替通信連絡設備について個数を明確にした。 | | | | | |
| | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は，必要数として 39 台，予備として故障時のバックアップを 39 台の合計 78 台以上を確保する設計とする。⑥-11, 42 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は，必要数として 39 台，予備として故障時のバックアップを 39 台の合計 78 台以上を確保する。⑥-11 | 再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型トランシーバ（屋外用）の保有数は，必要数として 39 台，予備として故障時のバックアップを 39 台の合計 78 台以上を確保する。◇1 | | ⑥-42（P21 から） |
| 【許可からの変更点】<br>共用する代替通信連絡設備について対象及び個数を明確にした。 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（17 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 有数は，必要数として６台，予備として故障時のバックアップを６台の合計 12 台以上を確保する設計とする。⑤-1，⑥-12，39 | | | | ⑤-1（P2 から）<br>⑥-12（P2 から）<br>⑥-39（P21 から） |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所内の通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として 18 台，予備として故障時のバックアップを 18 台の合計 36 台以上を確保する設計とする。⑤-1，⑥-12，41 | 【許可からの変更点】<br>共用する代替通信連絡設備について対象及び個数を明確にした。 | | | ⑤-1（P2 から）<br>⑥-12（P2 から）<br>⑥-41（P21 から） |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する設計とする。⑤-6，⑥-13，39 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する。⑤-6，⑥-13 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）の保有数は，必要数として３台，予備として故障時のバックアップを３台の合計６台以上を確保する。 ◇1 | | ⑥-39（P21 から） |
| | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する設計とする。⑤-7，⑥-14，41 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。⑤-7，⑥-14 | ＭＯＸ燃料加工施設と共用する再処理事業所外への通信連絡に用いる代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋外用）の保有数は，必要数として１台，予備として故障時のバックアップを１台の合計２台以上を確保する。 ◇1 | | ⑥-41（P21 から） |
| | 代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処の際，同一の端末を使用する設計とする。⑤-8，⑥-15 | 代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処の際，同一の端末を使用する設計とする。⑤-8，⑥-15 | 代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理施設及びＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等対処の際，同一の端末を使用する設計とする。 ◇1 | | |
| | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-2 | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「ロ．（7）(ⅱ)(b)(ホ)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-2 | （４）　環境条件等<br>基本方針については，「1.7.18（３）ａ．環境条件」に示す。 ◇1<br>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。 ◇1 | | |
| | 所内通信連絡設備の専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ | 所内通信連絡設備の専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ | 所内通信連絡設備の専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（18 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-3<br><br>【許可からの変更点】<br>事業変更許可申請書に記載した代替通信連絡設備は溢水防護対象であり，現在の設計に基づく対象と整合を図るため，記載する。 | 伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-3<br><br>【「等」の解説 】<br>「風（台風）等」とは建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋及び緊急時対策建屋に設置し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。 ◇1<br><br>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内通信連絡設備の専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ及び所外データ伝送設備のデータ伝送設備は，地震等により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保により機能を維持する設計とする。 ◇1 | | |
| | 代替通信連絡設備の代替通話系統，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。⑦-4 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。⑦-4 | 代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。 ◇1 | | |
| | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-5 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑦-5 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。 ◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（19 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>当社は，事業変更許可時に事業指定基準規則第 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各設備条文に展開し，記載していることから当社特有の記載としている。 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，「9.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-6<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-7<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-8<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-9 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，「ロ．（７）（ⅱ）（ｂ）（ホ）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-6<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-7<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計とする。⑦-8<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-9 | 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，「1.7.18（５）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護及び被液防護する設計とする。◇1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，内部発生飛散物の影響を考慮し，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋，第１保管庫・貯水所及び第２保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，機能を損なわない設計する。◇1<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対して除灰する手順を整備する。◇2<br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定することで，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。◇1<br>（５）　操作性の確保<br>基本方針については，「1.7.18（４）ａ．操作性の確保」に示す。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（20 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-1<br>代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-2<br><br>【許可からの変更点】<br>通信連絡設備の数量を明確にした。 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-1<br>代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-2<br><br>通信連絡設備及び代替通信連絡設備の一覧を以下に示す。<br><br>（ａ）　所内通信連絡設備<br>ページング装置（警報装置を含む。）<br>（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）１式 ⑥-16<br>所内携帯電話<br>（廃棄物管理施設及びＭＯＸ燃料加工施設と共用）１式 ⑥-17<br>専用回線電話<br>１式 ⑥-18<br>一般加入電話<br>１式 ⑥-19<br>ファクシミリ<br>１式 ⑥-20<br>（ｂ）　所内データ伝送設備<br>プロセスデータ伝送サーバ<br>１式 ⑥-21<br>放射線管理用計算機<br>１式 ⑥-22<br>環境中継サーバ<br>１式 ⑥-23<br>総合防災盤<br>１式 ⑥-24<br><br>（ｃ）　所外通信連絡設備<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-25<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-26<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム<br>（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-27<br>一般加入電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共 | 代替通信連絡設備の可搬型通話装置と代替通話系統との接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 ◇1<br>代替通信連絡設備の可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）における機器同士の接続は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易，かつ，確実に現場での接続が可能な設計とする。 ◇1<br><br>9.17.2.3　主要設備の仕様<br>通信連絡を行うために必要な設備の仕様を第 9.17.2－１表，第 9.17.2－２表及び第 9.17.2－３表に示す。 ◇3<br><br>9.17.2.4　系統構成及び主要設備<br>（１）　再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，代替通話系統を設置する。 ◇1<br>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「6.2.5.3　主要設備の仕様」の情報把握計装設備の一部である情報把握計装設備用屋内伝送系統を設置する。 ◇1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を配備する。 ◇1<br>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として，「6.2.5.3　主要設備の仕様」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「8.2.3　主要設備の仕様」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部を配備する。 ◇1<br>重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，「9.16.2.3　主要設備の仕様」 | | ⑥-16（P15 へ）<br>⑥-17（P15 へ）<br>⑥-18（P15 へ）<br>⑥-19（P15 へ）<br>⑥-20（P15 へ）<br>⑥-21（P15 へ）<br>⑥-22（P15 へ）<br>⑥-23（P15 へ）<br>⑥-24（P15 へ）<br>⑥-25（P15 へ）<br>⑥-26（P15 へ）<br>⑥-27（P15 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（21 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 【許可からの変更点】<br>通信連絡設備の数量を明確にした。 | 用）　　１式 ⑥-28<br>一般携帯電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　　１式 ⑥-29<br>衛星携帯電話（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　　１式 ⑥-30<br>ファクシミリ（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）　　１式 ⑥-31<br><br>（ｄ）　所外データ伝送設備<br>データ伝送設備<br>１式 ⑥-32<br><br>（ｅ）　代替通信連絡設備<br>［常設重大事故等対処設備］<br>代替通話系統<br>１式 ⑥-33<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話（設計基準対象の施設と兼用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-34<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ（設計基準対象の施設と兼用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-35<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム（設計基準対象の施設と兼用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-36<br>データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用）　　１式 ⑥-37<br><br>［可搬型重大事故等対処設備］<br>可搬型通話装置<br>１式 ⑥-38<br>可搬型衛星電話（屋内用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-39<br>可搬型トランシーバ（屋内用）<br>１式 ⑥-40<br>可搬型衛星電話（屋外用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>１式 ⑥-41<br>可搬型トランシーバ（屋外用）<br>１式 ⑥-42 | の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置し，「9.2.2.3　主要設備の仕様」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇1<br><br>重大事故等が発生した場合において，通信連絡設備へ給電するための設備として，「9.2.2.3　主要設備の仕様」の電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>設計基準対象の施設と兼用する所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>また，設計基準対象の施設と兼用する所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ及び総合防災盤を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇1<br>代替通話系統は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内において，必要な連絡を行う際に使用するものであり，屋内にあらかじめ敷設してあるケーブル，接続盤及び接続盤内の接続口で構成される系統である。◇1<br>代替通話系統は，常設重大事故等対処設備として前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に２系統設け，可搬型通話装置を接続して使用可能な設備である。◇1<br>可搬型通話装置は，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内で必要な連絡を行う際に使用するものであり，可搬型通話装置の端末を代替通話系統に接続することで，代替通話系統を通じて可搬型通話装置の端末間で通信連絡を行うことができる設備である。②-2<br>可搬型通話装置は，可搬型重大事故等対処設備として制御建屋及び外部保管エリアに保管する。◇1 | | ⑥-28（P15 へ）<br>⑥-29（P15 へ）<br>⑥-30（P15 へ）<br>⑥-31（P15 へ）<br>⑥-32（P15 へ）<br>⑥-33（P15 へ）<br>⑥-34（P16 へ）<br>⑥-35（P16 へ）<br>⑥-36（P16 へ）<br>⑥-37（P15 へ）<br>⑥-38（P16 へ）<br>⑥-39（P16, 17 へ）<br>⑥-40（P16 へ）<br>⑥-41（P16, 17 へ）<br>⑥-42（P16 へ）<br>②-2（P4 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（22 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，中央制御室，緊急時対策所，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに屋外間で連絡を行う際に使用するものであり，衛星回線又は無線回線を用いて通信連絡を行う設備である。◇3<br>可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，可搬型重大事故等対処設備として使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，制御建屋，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する。◇1<br>可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，ハンドセットを中央制御室，緊急時対策所並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用できる設備である。◇1<br>可搬型通話装置は，乾電池で動作可能な設備である。◇1<br>可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，充電池で動作可能な設備である。◇1<br>さらに，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型トランシーバ（屋内用）は，「9.2.2.3　主要設備の仕様」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機又は「9.16.2.3　主要設備の仕様」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機から受電し，動作可能な設備である。◇1<br>乾電池を用いる設備は，７日間以上継続して通話が可能な設備である。また，充電池を用いる設備は，「9.2.2.3　主要設備の仕様」の電気設備の一部である制御建屋可搬型発電機又は「9.16.2.3　主要設備の仕様」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機にて充電，又は受電することで７日間以上継続して通話が可能な設備である。◇1<br>再処理事業所内の通信連絡を行うために必要な設備は，重大事故等対処設備として以下の所内通信連絡設備，所内データ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（23 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 伝送設備及び代替通信連絡設備で構成する。◇3<br>ａ．所内通信連絡設備<br>（ａ）　常設重大事故等対処設備<br>ページング装置（設計基準対象の施設と兼用）<br>所内携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>専用回線電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用）<br>ｂ．所内データ伝送設備<br>（ａ）　常設重大事故等対処設備<br>プロセスデータ伝送サーバ（設計基準対象の施設と兼用）<br>放射線管理用計算機（設計基準対象の施設と兼用）<br>環境中継サーバ（設計基準対象の施設と兼用）<br>総合防災盤（設計基準対象の施設と兼用）<br>ｃ．代替通信連絡設備<br>（ａ）　常設重大事故等対処設備<br>代替通話系統<br>（ｂ）　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型通話装置<br>可搬型衛星電話（屋内用）<br>可搬型トランシーバ（屋内用）<br>可搬型衛星電話（屋外用）<br>可搬型トランシーバ（屋外用）<br>重大事故等が発生した場合に，計測等を行った重大事故等の対処に必要なパラメータを再処理事業所内の必要な場所で共有するための通信設備として，「（１）ａ．所内通信連絡設備」，「（１）ｂ．所内データ伝送設備」及び「（１）ｃ．代替通信連絡設備」を使用する。◇1<br>具体的には，「6.2.5.3　主要設備の仕様」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「8.2.3　主要設備の仕様」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備されるまでは，代替通話系統，可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）を使用する。◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（24 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 「6.2.5.3　主要設備の仕様」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「8.2.3　主要設備の仕様」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備された後は，計測等を行った重大事故等の対処に必要なパラメータを「6.2.5.3　主要設備の仕様」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「8.2.3　主要設備の仕様」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部にて共有する。 ◇3<br><br>（２）　再処理事業所外への通信連絡を行うために必要な設備<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備を設置する。 ◇1<br>重大事故等が発生した場合において，再処理事業所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための代替通信連絡設備として，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）を配備する。 ◇1<br>重大事故等が発生した場合において，代替通信連絡設備へ給電するための設備として，「9.16.2.3　主要設備の仕様」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機を常設重大事故等対処設備として設置する。 ◇1<br>重大事故等が発生した場合において，通信連絡設備へ給電するための設備として，「9.2.2.3　主要設備の仕様」の電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。 ◇1<br>設計基準対象の施設と兼用する所外通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話及びファクシミリを常設重大事故等対処設備として位置付ける。 ◇1<br>設計基準対象の施設と兼用する所外データ伝送設備のデータ伝送設備を常設重 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（25 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 大事故等対処設備として位置付ける。<br>◇1<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システムは，専用回線を介して再処理事業所外へ通信連絡を行うために使用するものであり，常設重大事故等対処設備として緊急時対策建屋に設置する。<br>◇3<br>可搬型衛星電話（屋内用）は，再処理事業所外へ通信連絡を行うために使用するものであり，衛星回線又は無線回線を用いて通信連絡を行う設備である。 ◇3<br>可搬型衛星電話（屋内用）は，可搬型重大事故等対処設備として，緊急時対策建屋及び外部保管エリアに保管する。<br>◇1<br>可搬型衛星電話（屋外用）は，再処理事業所外へ通信連絡を行うために使用するものであり，衛星回線又は無線回線を用いて通信連絡を行う設備である。 ◇3<br>可搬型衛星電話（屋外用）は，可搬型重大事故等対処設備として，制御建屋及び外部保管エリアに保管する。 ◇1<br>可搬型衛星電話（屋内用）は，ハンドセットを緊急時対策所に配備し，屋外に配備したアンテナと接続することにより，屋内で使用可能な設備である。 ◇1<br>データ伝送設備は，再処理事業所外の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）へ必要なデータを伝送するための設備であり，常設重大事故等対処設備として緊急時対策建屋に設置する。 ◇3<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，「9.16.2.3　主要設備の仕様」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機から受電することにより動作可能な設備である。 ◇1<br>可搬型衛星電話（屋内用）は，「9.16.2.3　主要設備の仕様」の緊急時対策所の一部である緊急時対策建屋用発電機から受電することにより動作可能な設備である。 ◇1<br>可搬型衛星電話（屋外用）は，代替電源として充電池で動作可能な設備である。 ◇1<br>再処理事業所外への通信連絡を行うた | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（26 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | めに必要な設備は，重大事故等対処設備として以下の所外通信連絡設備，所外データ伝送設備及び代替通信連絡設備で構成する。 ◇3<br>再処理事業所外への通信設備のうち，統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）は，ＭＯＸ燃料加工施設と共用する。 ◇1<br>ａ．所外通信連絡設備<br>（ａ）　常設重大事故等対処設備<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ（設計基準対象の施設と兼用）<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム（設計基準対象の施設と兼用）<br>一般加入電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>一般携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>衛星携帯電話（設計基準対象の施設と兼用）<br>ファクシミリ（設計基準対象の施設と兼用） ◇3<br>ｂ．所外データ伝送設備<br>（ａ）　常設重大事故等対処設備<br>データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用） ◇3<br>ｃ．代替通信連絡設備<br>（ａ）　常設重大事故等対処設備<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ電話（設計基準対象の施設と兼用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ（設計基準対象の施設と兼用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム（設計基準対象の施設と兼用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>データ伝送設備（設計基準対象の施設と兼用）<br>（ｂ）　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型衛星電話（屋内用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用）<br>可搬型衛星電話（屋外用）（ＭＯＸ燃料加工施設と共用） ◇3<br>重大事故等が発生した場合に，計測等を行った重大事故等の対処に必要なパラメ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（27 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ータを再処理事業所外の必要な場所で共有する通信設備として，「（２）ａ．所外通信連絡設備」，「（２）ｂ．所外データ伝送設備」及び「（２）ｃ．代替通信連絡設備」を使用する。◇3<br>具体的には，「6.2.5.3　主要設備の仕様」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「8.2.3　主要設備の仕様」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備されるまでは，可搬型衛星電話（屋内用）及び可搬型衛星電話（屋外用）を使用する。◇3<br>「6.2.5.3　主要設備の仕様」の情報把握計装設備の一部である前処理建屋可搬型情報収集装置等，「8.2.3　主要設備の仕様」の代替モニタリング設備の一部及び代替気象観測設備の一部が配備された後は，計測等を行った重大事故等の対処に必要なパラメータをデータ伝送設備にて送信し，共有する。◇3<br><br>9.17.2.5　試験・検査<br>「1.7.18（４）ｂ．試験・検査性」に示す基本方針を踏まえ以下のとおり設計する。 | | |
| | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，性能及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。⑨-1<br><br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，通常時において，重大事故等 | | 所内通信連絡設備のページング装置，所内携帯電話，専用回線電話，一般加入電話，ファクシミリ，所内データ伝送設備のプロセスデータ伝送サーバ，放射線管理用計算機，環境中継サーバ，総合防災盤，所外通信連絡設備の一般加入電話，一般携帯電話，衛星携帯電話，ファクシミリ，所外データ伝送設備のデータ伝送設備，代替通信連絡設備の統合原子力防災ネットワークＩＰ電話，統合原子力防災ネットワークＩＰ－ＦＡＸ，統合原子力防災ネットワークＴＶ会議システム及びデータ伝送設備は，再処理施設の運転中又は停止中に機能，性能及び外観の確認が可能な設計とする。⑨-1<br><br>代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，再処理施設の運転中又は停止 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第五十一条　（通信連絡を行うために必要な設備）（28 / 28）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類六 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | への対処に必要な機能を確認するため，独立して機能，性能及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修，分解点検等が可能な設計とする。⑨-2<br><br>また，代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，保管数量及び保管状態を定期的に確認する。⑨-3<br><br>乾電池を用いるものについては，定期的に乾電池を交換する。充電池を用いるものについては，定期的に充電を行う。⑨-4 | | 中に独立して機能，性能及び外観の確認が可能な設計とする。⑨-2<br><br>また，代替通信連絡設備の可搬型通話装置，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用）及び可搬型トランシーバ（屋外用）は，保管数量及び保管状態を定期的に確認する。⑨-3<br><br>乾電池を用いるものについては，定期的に乾電池を交換する。充電池を用いるものについては，定期的に充電を行う。⑨-4 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| 第五十一条（通信連絡を行うために必要な設備） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| １．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | １項 | － | a |
| ② | 代替通信連絡設備の使用方法に関する設計方針 | 技術基準の要求を受けている内容 | ２項 | － | a |
| ③ | 代替通信連絡設備の電源に関する設計方針 | 技術基準規則（第 30 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 51 条）の設備として考慮すべき特記事項 | － | － | a |
| ④ | 共通要因故障に関する内容 | 技術基準規則（第 30 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 51 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条２項１号) | － | b |
| | | | －<br>(36 条３項２号)<br>(36 条３項４号)<br>(36 条３項６号) | － | b |
| ⑤ | 悪影響防止に関する内容 | 技術基準規則（第 30 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 51 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項６号) | － | b |
| ⑥ | 個数及び容量に関する内容 | 技術基準規則（第 30 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 51 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項１号) | － | b |
| ⑦ | 環境条件等に関する内容 | 技術基準規則（第 30 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 51 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項２号)<br>(36 条１項７号) | － | b |
| | | | －<br>(36 条３項３号)<br>(36 条３項４号) | － | b |
| ⑧ | 操作性の確保に関する内容 | 技術基準規則（第 30 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 51 条）の設備として考慮すべき特記事項 | －<br>(36 条１項３号)<br>(36 条１項５号) | － | b |
| | | | －<br>(36 条３項１号)<br>(36 条３項５号) | － | b |
| ⑨ | 試験・検査性の確保に関する内容 | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の試験・検査に係る事項 | －<br>(36 条１項４号) | － | b |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑩ | 緊急時対策所へのデータ伝送に使用する設備 | 緊急時対策所へのデータ伝送に使用する情報把握計装設備に係る事項 | －<br>（47 条１項）<br>（47 条２項） | － | － |
| ⑪ | 緊急時対策所へのデータ伝送に使用する設備 | 緊急時対策所へのデータ伝送に使用する放射線監視設備及び環境管理設備に係る事項 | －<br>（49 条１項）<br>（49 条２項） | － | － |
| ⑫ | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備に使用する設備 | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備に使用する緊急時対策建屋電源設備に係る事項 | －<br>（50 条１項１号） | － | － |
| ⑬ | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備に使用する設備 | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備に使用する電気設備に係る事項 | －<br>（46 条１項） | － | － |
| ⑭ | 中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に関する事項 | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備を使用する中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に係る事項 | －<br>（48 条） | － | － |
| ⑮ | 緊急時対策所に関する事項 | 通信連絡設備及び代替通信連絡設備を使用する緊急時対策所に係る事項 | －<br>（50 条） | － | － |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| － | － | － | － |

３．事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ◇① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため，記載しない。 | － |
| ◇② | 手順に関する記載 | 保安規定に定めて管理するため記載しない。 | － |
| ◇③ | 添付書類記載事項 | 設工認申請書　添付書類に記載するため，記載しない。 | a |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ⅵ-1-1-9　通信連絡設備に関する説明書 |
| b | Ⅵ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |

# （４）基本設計方針の紐づけ番号読み替え表

（第1Gr分）

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第8条：外部衝撃による損傷（火山））

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 8 |
| 8 | 7 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |
| 27 | 27 |
| 28 | 28 |
| 29 | 29 |
| 30 | 31 |
| 31 | 32 |
| 32 | 33 |
| 33 | 34 |
| 34 | 35 |
| 35 | 36 |
| 36 | 37 |
| 37 | 38 |
| 38 | 39 |
| 39 | 41 |
| 40 | 42 |
| 41 | 43 |
| 42 | 44 |
| 43 | 45 |
| 44 | 46 |
| 45 | 47 |
| 46 | 48 |
| 47 | 49 |
| 48 | 50 |
| 49 | 51 |
| 50 | 52 |
| 51 | 53 |

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 52 | 54 |
| 53 | 55 |
| 54 | 56 |
| 55 | 57 |
| 56 | 58 |
| 57 | 59 |
| 58 | 60 |
| 59 | 61 |
| 60 | 62 |
| 61 | 63 |
| 62 | 64 |
| 63 | 65 |
| 64 | 66 |
| 65 | 67 |
| 66 | 68 |
| 67 | 69 |
| 68 | 70 |
| 69 | 71 |
| 70 | 72 |
| － | 30 |
| － | 40 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第8条：外部衝撃による損傷（竜巻））

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |
| 27 | 27 |
| 28 | 28 |
| 29 | 29 |
| 30 | 30, 31 |
| 31 | 32 |
| 32 | 33 |
| 33 | 34 |
| 34 | 35 |
| 35 | 36 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第8条：外部衝撃による損傷（落雷））

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 削除 |
| 7 | 6 |
| 8 | 7 |
| 9 | 8 |
| 10 | 9 |
| 11 | 10 |
| 12 | 11 |
| 13 | 12 |
| 14 | 13 |
| 15 | 14 |
| 16 | 15 |
| 17 | 16 |
| 18 | 17 |
| 19 | 18 |
| 20 | 11, 18 |
| 21 | 11 |
| 22 | 18 |
| 23 | 19 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第8条：外部衝撃による損傷（その他））

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 25 | 24 |
| 26 | 25 |
| 27 | 26 |
| 28 | 27 |
| 29 | 28 |
| 30 | 29 |
| 31 | 30 |
| 32 | 31 |
| 33 | 32 |
| 34 | 33 |
| 35 | 34 |
| 36 | 35 |
| 37 | 38 |
| 38 | 39 |
| 39 | 40 |
| 40 | 41 |
| 41 | 36 |
| 42 | 37 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第10条：閉じ込めの機能）

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 10条-1<br>・放射性物質を非密封で取り扱うフード<br>・再処理施設の主要な機器及び系統を設置する建物（セル）、GB、配管収納容器、二重管<br>・安重のGB、セル（建物） | 左記設備を以下の通り整理<br>10条-１，14<br>・安重のGB、安重の配管収納容器（機器付きの二重管の安重の外管含む）<br><br>10条-１，16<br>・非安重のGBのうち1次閉じ込めGB<br>・放射性物質を非密封で取り扱うフード<br><br>紐づけていた設備から10条-1を削除<br>・非安重2次閉じ込めのGB（二重管含む）<br>（受け皿が設置されているGBは漏えい液回収（10条-６）としてのみ抽出）<br>・建物（セル） |
| 10条-14<br>・安重設備及び安重建屋を負圧に維持する系統<br>・安重及び非安重の機器並びに非安重建の屋からの廃棄を浄化し、排気筒から放出する系統 | 10条-14<br>・安重設備及び安重建屋を負圧に維持する系統<br><br>※浄化に関する要求は24条で抽出する。 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第11・第35条：火災等による損傷の防止）

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 11条/35条-1 | 11条/35条-1 |
| 11条/35条-2 | 11条/35条-2 |
| 11条/35条-3 | 11条/35条-3 |
| 11条/35条-4 | 11条/35条-4 |
| 11条/35条-5 | 11条/35条-5 |
| 11条/35条-6 | 11条/35条-6 |
| 11条/35条-7 | 11条/35条-7 |
| 11条/35条-8 | 11条/35条-8 |
| 11条/35条-9 | 11条/35条-9 |
| | 11条/35条-16 |
| 11条/35条-10 | 11条/35条-17 |
| 11条/35条-11 | 11条/35条-19 |
| 11条/35条-12 | 11条/35条-21 |
| 11条/35条-13 | 11条/35条-10 |
| 11条/35条-14 | 11条/35条-11 |
| 11条/35条-15 | 11条/35条-12 |
| 11条/35条-16 | 11条/35条-13 |
| 11条/35条-17 | 11条/35条-14 |
| 11条/35条-18 | 11条/35条-15 |
| 11条/35条-19 | 11条/35条-18 |
| 11条/35条-20 | 11条/35条-19 |
| 11条/35条-21 | 11条/35条-20 |
| 11条/35条-22 | 11条/35条-21 |
| 11条/35条-23 | 11条/35条-22 |
| 11条/35条-24 | 11条/35条-23 |
| 11条/35条-25 | 11条/35条-24 |
| 11条/35条-26 | 11条/35条-25 |
| 11条/35条-27 | 11条/35条-26 |
| 11条/35条-28 | 11条/35条-27 |
| 11条/35条-29 | 11条/35条-28 |
| 11条/35条-30 | 11条/35条-29 |
| 11条/35条-31 | 11条/35条-30 |
| 11条/35条-32 | 11条/35条-31 |
| 11条/35条-33 | 11条/35条-32 |
| 11条/35条-34 | 11条/35条-33 |
| 11条/35条-35 | 11条/35条-34 |
| 11条/35条-36 | 11条/35条-35 |
| 11条/35条-37 | 11条/35条-36 |
| 11条/35条-38 | 11条/35条-37 |
| 11条/35条-39 | 11条/35条-38 |
| 11条/35条-40 | 11条/35条-39 |
| 11条/35条-41 | 11条/35条-40 |
| 11条/35条-42 | 11条/35条-41 |
| 11条/35条-43 | 11条/35条-42 |
| 11条/35条-44 | 11条/35条-43 |
| 11条/35条-45 | 11条/35条-44 |
| 11条/35条-46 | 11条/35条-45 |
| 11条/35条-47 | 11条/35条-46 |
| 11条/35条-48 | 11条/35条-48 |

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 11条/35条-49 | 11条/35条-47 |
| 11条/35条-50 | 11条/35条-49 |
| 11条/35条-51 | 11条/35条-50 |
| 11条/35条-52 | 11条/35条-51 |
| 11条/35条-53 | 11条/35条-52 |
| 11条/35条-54 | 11条/35条-53 |
| 11条/35条-55 | 11条/35条-54 |
| 11条/35条-56 | 11条/35条-55 |
| 11条/35条-57 | 11条/35条-56 |
| 11条/35条-58 | 11条/35条-57 |
| 11条/35条-59 | 11条/35条-58 |
| 11条/35条-60 | 11条/35条-59 |
| 11条/35条-61 | 11条/35条-60 |
| 11条/35条-62 | 11条/35条-61 |
| 11条/35条-63 | 11条/35条-62 |
| 11条/35条-64 | 11条/35条-63 |
| 11条/35条-65 | 11条/35条-64 |
| 11条/35条-66 | 11条/35条-65 |
| 11条/35条-67 | 11条/35条-66 |
| 11条/35条-68 | 11条/35条-67 |
| 11条/35条-69 | 11条/35条-68 |
| 11条/35条-70 | 11条/35条-69 |
| 11条/35条-71 | 11条/35条-70 |
| 11条/35条-72 | 11条/35条-71 |
| 11条/35条-73 | 11条/35条-72 |
| 11条/35条-74 | 11条/35条-73 |
| 11条/35条-75 | 11条/35条-74 |
| 11条/35条-76 | 11条/35条-75 |
| 11条/35条-77 | 11条/35条-76 |
| 11条/35条-78 | 11条/35条-77 |
| 11条/35条-79 | 11条/35条-78 |
| 11条/35条-80 | 11条/35条-79 |
| 11条/35条-81 | 11条/35条-80 |
| 11条/35条-82 | 11条/35条-81 |
| 11条/35条-83 | 11条/35条-82 |
| 11条/35条-84 | 11条/35条-83 |
| 11条/35条-85 | 11条/35条-84 |
| 11条/35条-86 | 11条/35条-85 |
| 11条/35条-87 | 11条/35条-86 |
| 11条/35条-88 | 11条/35条-87 |
| 11条/35条-89 | 11条/35条-88 |
| 11条/35条-90 | 11条/35条-89 |
| 11条/35条-91 | 11条/35条-90 |
| 11条/35条-92 | 11条/35条-91 |
| 11条/35条-93 | 11条/35条-92 |
| 11条/35条-94 | 11条/35条-93 |
| 11条/35条-95 | 11条/35条-94 |
| 11条/35条-96 | 11条/35条-95 |
| 11条/35条-97 | 11条/35条-96 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第11・第35条：火災等による損傷の防止）

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 11条/35条-98 | 11条/35条-97 |
| 11条/35条-99 | 11条/35条-98 |
| 11条/35条-100 | 11条/35条-99 |
| 11条/35条-101 | 11条/35条-100 |
| 11条/35条-102 | 11条/35条-101 |
| 11条/35条-103 | 11条/35条-102 |
| 11条/35条-104 | 11条/35条-103 |
| 11条/35条-105 | 11条/35条-104 |
| 11条/35条-106 | 11条/35条-105<br>11条/35条-183 |
| 11条/35条-107 | 11条/35条-106 |
| 11条/35条-108 | 11条/35条-107 |
| 11条/35条-109 | 11条/35条-108 |
| 11条/35条-110 | 11条/35条-109 |
| 11条/35条-111 | 11条/35条-110 |
| 11条/35条-112 | 11条/35条-111 |
| 11条/35条-113 | 11条/35条-112 |
| 11条/35条-114 | 11条/35条-113 |
| 11条/35条-115 | 11条/35条-114 |
| 11条/35条-116 | 11条/35条-115 |
| 11条/35条-117 | 11条/35条-116 |
| 11条/35条-118 | 11条/35条-117 |
| 11条/35条-119 | 11条/35条-118 |
| 11条/35条-120 | 11条/35条-119 |
| 11条/35条-121 | 11条/35条-120 |
| 11条/35条-122 | 11条/35条-121 |
| 11条/35条-123 | 11条/35条-122 |
| 11条/35条-124 | 11条/35条-123 |
| 11条/35条-125 | 11条/35条-124<br>11条/35条-125 |
| 11条/35条-126 | 11条/35条-126 |
| 11条/35条-127 | 11条/35条-127 |
| 11条/35条-128 | 11条/35条-128 |
| 11条/35条-129 | 11条/35条-129 |
| 11条/35条-130 | 11条/35条-130 |
| 11条/35条-131 | 11条/35条-131 |
| 11条/35条-132 | 11条/35条-132 |
| 11条/35条-133 | 11条/35条-133 |
| 11条/35条-134 | 11条/35条-134 |
| 11条/35条-135 | 11条/35条-135 |
| 11条/35条-136 | 11条/35条-136 |
| 11条/35条-137 | 11条/35条-137 |
| 11条/35条-138 | 11条/35条-138 |
| 11条/35条-139 | 11条/35条-139 |
| 11条/35条-140 | 11条/35条-140 |
| 11条/35条-141 | 11条/35条-141 |
| 11条/35条-142 | 11条/35条-142 |
| 11条/35条-143 | 11条/35条-143 |
| 11条/35条-144 | 11条/35条-144 |
| 11条/35条-145 | 11条/35条-145 |
| 11条/35条-146 | 11条/35条-146 |

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 11条/35条-147 | 11条/35条-147 |
| 11条/35条-148 | 11条/35条-148 |
| 11条/35条-149 | 11条/35条-149 |
| 11条/35条-150 | 11条/35条-150 |
| 11条/35条-151 | 11条/35条-151 |
| 11条/35条-152 | 11条/35条-152 |
| 11条/35条-153 | 11条/35条-153 |
| 11条/35条-154 | 11条/35条-154 |
| 11条/35条-155 | 11条/35条-155 |
| 11条/35条-156 | 11条/35条-156 |
| 11条/35条-157 | 11条/35条-157 |
| 11条/35条-158 | 11条/35条-158 |
| 11条/35条-159 | 11条/35条-159 |
| 11条/35条-160 | 11条/35条-160 |
| 11条/35条-161 | 11条/35条-161 |
| 11条/35条-162 | 11条/35条-162 |
| 11条/35条-163 | 11条/35条-163 |
| 11条/35条-164 | 11条/35条-164 |
| 11条/35条-165 | 11条/35条-165 |
| 11条/35条-166 | 11条/35条-166 |
| 11条/35条-167 | 11条/35条-167 |
| 11条/35条-168 | 11条/35条-168 |
| 11条/35条-169 | 11条/35条-169 |
| 11条/35条-170 | 11条/35条-170 |
| 11条/35条-171 | 11条/35条-171 |
| 11条/35条-172 | 11条/35条-172 |
| 11条/35条-173 | 11条/35条-173 |
| 11条/35条-174 | 11条/35条-174 |
| 11条/35条-175 | 11条/35条-175 |
| 11条/35条-176 | 11条/35条-176 |
| 11条/35条-177 | 11条/35条-177 |
| 11条/35条-178 | 11条/35条-178 |
| 11条/35条-179 | 11条/35条-179 |
| 11条/35条-180 | 11条/35条-180 |
| 11条/35条-181 | 11条/35条-181 |
| 11条/35条-182 | 11条/35条-182 |
| 11条/35条-183 | 11条/35条-184 |
| 11条/35条-184 | 11条/35条-185 |
| 11条/35条-185 | 11条/35条-186 |
| 11条/35条-186 | 11条/35条-187 |
| 11条/35条-187 | 11条/35条-188 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第12条：再処理施設内における溢水による損傷の防止）

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 12条-1 | 12条-1 |
| 12条-2 | 12条-2 |
| 12条-3 | 12条-4 |
| 12条-4 | 12条-3 |
| 12条-5 | 12条-5 |
| 12条-6 | 12条-6 |
| 12条-7 | 12条-7 |
| 12条-8 | 12条-8 |
| 12条-9 | 12条-9 |
| 12条-10 | 12条-10 |
| 12条-11 | 12条-11 |
| 12条-12 | 12条-12 |
| 12条-13 | 12条-13 |
| 12条-14 | 12条-14 |
| 12条-15 | 12条-15 |
| 12条-16 | 12条-16 |
| 12条-17 | 12条-17 |
| 12条-18 | 12条-18 |
| 12条-19 | 12条-19 |
| 12条-20 | 12条-20 |
| 12条-21 | 12条-21 |
| 12条-22 | 12条-22 |
| 12条-23 | 12条-23 |
| 12条-24 | 12条-24 |
| 12条-25 | 12条-25 |
| 12条-26 | 12条-26 |
| 12条-27 | 12条-27 |
| 12条-28 | 12条-28 |
| 12条-29 | 12条-29 |
| 12条-30 | 12条-30 |
| 12条-31 | 12条-31 |
| 12条-32 | 12条-32 |
| 12条-33 | 12条-33 |
| 12条-34 | 12条-34 |
| 12条-35 | 12条-36 |
| 12条-36 | 12条-42 |
| 12条-37,39 | 12条-37 |
| 12条-38 | 12条-41 |
| 12条-40 | 12条-38 |
| 12条-41 | 12条-39 |
| 12条-42 | 12条-40 |
| 12条-43 | 12条-43 |
| 12条-44 | 12条-44 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表
（第13条：再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止）

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| 13条-1 | 13条-1 |
| 13条-2 | 13条-2 |
| 13条-3 | 13条-3 |
| 13条-4 | 13条-4 |
| 13条-5 | 13条-5 |
| 13条-6 | 13条-6 |
| 13条-7 | 13条-7 |
| 13条-8 | － |
| 13条-9 | 13条-8 |
| 13条-10 | 13条-9 |
| 13条-11 | |
| 13条-12 | 13条-10 |
| 13条-13 | 13条-11 |
| 13条-14 | 13条-12 |
| 13条-15 | 13条-13 |
| 13条-16 | 13条-14 |
| 13条-17 | 13条-15 |
| 13条-18 | 13条-16 |
| 13条-19 | 13条-17 |
| 13条-20 | 13条-18 |
| 13条-21 | 13条-19 |
| 13条-22 | 13条-20 |
| 13条-23 | 13条-21 |
| 13条-24 | 13条-22 |
| 13条-25 | 13条-23 |
| 13条-26 | 13条-24 |
| 13条-27 | 13条-25 |
| 13条-28 | 13条-26 |
| 13条-29 | 13条-27 |
| 13条-30 | 13条-28 |
| 13条-31 | 13条-29 |
| 13条-32 | 13条-30 |
| 13条-33 | 13条-31 |
| 13条-34 | 13条-32 |
| 13条-35 | 13条-33 |
| 13条-36 | 13条-34 |
| 13条-37 | 13条-35 |
| 13条-38 | 13条-36 |
| － | 13条-37 |
| 13条-39 | 13条-38 |
| 13条-40，44 | 13条-39 |
| 13条-41 | 13条-42 |
| 13条-42 | 13条-43 |
| 13条-43 | 13条-41 |
| 13条-45 | 13条-40 |
| 13条-46 | 13条-44 |
| 13条-47 | 13条-45 |

共通00　別紙2　基本設計方針の紐づけ番号読み替え表

（第15条・第16条：安全上重要な施設・安全機能を有する施設）

| 別紙2　基本設計方針番号 | |
|---|---|
| 4/28時点 | 6/2時点 |
| － | 16条-8-7<br>（新規追加） |
| － | 16条-9-9<br>（新規追加） |
| 16条-9-9 | 16条-9-10 |
| 16条-9-10 | 16条-9-11 |
| 16条-9-11 | 16条-9-12 |
| 16条-9-12 | 16条-9-13 |
| 16条-9-13 | 16条-9-14 |
| 16条-9-14 | 16条-9-15 |
| 16条-9-15 | 16条-9-16 |
| 16条-9-16 | 16条-9-17 |
| 16条-9-17 | 16条-9-18 |
| 16条-9-18 | 16条-9-19 |
| 16条-9-19 | 16条-9-20 |
| － | 16条-9-21<br>（新規追加） |