

【公開版】

| | |
|----------|---------------------|
| 日本原燃株式会社 | |
| 資料番号 | 換気 00-01 <u>R 3</u> |
| 提出年月日 | <u>令和5年1月5日</u> |

設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開（換気）

（再処理施設）

1. 概要

- 本資料は、再処理施設の技術基準に関する規則「第 28 条 換気設備」に関して、基本設計方針に記載する事項、添付書類に記載すべき事項、補足説明すべき事項について整理した結果を示すものである。
- 整理にあたっては、「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて実施した。

2. 本資料の構成

- 「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて本資料において整理結果を別紙として示し、別紙を以下の通り構成する。
 - 別紙 1：基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
事業変更許可 本文、添付書類の記載をもとに設定した基本設計方針と発電炉の基本設計方針を比較し、記載程度の適正化等を図る。
 - 別紙 2：基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
基本設計方針の項目ごとに要求種別、対象設備、添付書類等への展開事項の分類、第 1 回申請の対象、第 2 回以降の申請書ごとの対象設備を展開する。
 - 別紙 3：基本設計方針の添付書類への展開
基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
 - 別紙 4：添付書類の発電炉との比較
添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない。（概要などは比較対象外）
 - 別紙 5：補足説明すべき項目の抽出
基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
 - 別紙 6：変更前記載事項の既設工認等との紐づけ
基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。

別紙

■ : 商業機密の観点から公開できない箇所

換気00-01 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(換気)】

| 別紙 | | | | 備考 |
|-------|-----------------------------|-----|-----|----|
| 資料No. | 名称 | 提出日 | Rev | |
| 別紙1 | 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 | 1/5 | 3 | |
| 別紙2 | 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開 | 1/5 | 3 | |
| 別紙3 | 基本設計方針の添付書類への展開 | 1/5 | 0 | |
| 別紙4 | 添付書類の発電炉との比較 | 1/5 | 0 | |
| 別紙5 | 補足説明すべき項目の抽出 | 1/5 | 0 | |
| 別紙6 | 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ | 1/5 | 0 | |

別紙 1

基本設計方針の許可整合性、発電炉 との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (1 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|---|--|--|---|--|----------------------------------|
| <p>【凡例】</p> <p>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ) 波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分 灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項 黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所 []：発電炉との差異の理由 []：許可からの変更点等</p> <p>(換気設備) 第二十八条 再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。</p> <p>【許可からの変更点】 主語を明確化した。(以下同じ。)</p> <p>【許可からの変更点】 換気筒は建屋に収納されないため、記載を適正化した。</p> <p>【許可からの変更点】 基本設計方針として記載を適正化した。(以下同じ)</p> | <p>第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 気体廃棄物の廃棄施設 5.1.4 換気設備</p> <p>【許可からの変更点】 許可本文の汚染のおそれのある区域を具体化して基本設計方針として記載した。</p> <p>換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備、分析建屋換気設備、北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒以外は、各建屋に収納する設計とする。①-1, 2</p> | <p>四、再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法 A. 再処理施設の位置、構造及び設備 ト. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備 (1) 気体廃棄物の廃棄施設 (i) 構造 (a) 設計基準対象の施設 気体廃棄物の廃棄施設は、せん断処理施設のせん断処理設備及び溶解施設の溶解設備から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備、各施設の放射性物質を収納する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備、高レベル廃液ガラス固化設備から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、【□】汚染のおそれのある区域を換気する換気設備【①-1】並びに主排気筒で構成する。□ せん断処理・溶解廃ガス処理設備は、前処理建屋に収納する。□ 高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋に収納する。□ 前処理建屋の主要構造は、「二.(1)(i)構造」に示す。③ 高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造)で、地上2階、地下4階、建築面積約5,100m²の建物である。□ 主排気筒は、高さ約150m、面積約1,600m²の構築物である。□ 高レベル廃液ガラス固化建屋機器配置概要図を第121図から第129図に示す。③ なお、塔槽類廃ガス処理設備及び【□】換気設備は、各建屋に収納する。①-2</p> | <p>1.4 使用済燃料等の閉じ込めに関する設計 (6) 安全機能を有する施設の閉じ込めは、取り扱う放射性物質の種類及び性状(気体、液体及び固体)に応じて設計する。◇ d. 放射性廃棄物の廃棄施設 (a) 気体廃棄物の廃棄施設 せん断処理・溶解廃ガス処理設備、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備及び塔槽類廃ガス処理設備の放射性物質を内包する系統及び機器は、腐食し難い材料を用いるとともに、漏えいし難い構造とし、気体状の放射性物質の漏えいの拡大を防止し安全に処置できる設計とする。また、これらの設備は気体状の放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とする。◇ 換気設備は、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持できる設計とし、汚染の程度の低い区域から高い区域に空気を流すことのできる設計とする。◇ 7. 放射性廃棄物の廃棄施設 7.1 概要 放射性廃棄物の廃棄施設は、再処理施設の運転中及び停止中に生じる放射性廃棄物を処理する施設であり、【◇】環境へ放出する放射性物質を合理的に達成できる限り低くするとともに、【⑤-1】敷地周辺の公衆の線量が十分に低くなるよう設計に際して考慮する。【◇】 放射性廃棄物の廃棄施設は、次の施設で構成する。 気体廃棄物の廃棄施設 液体廃棄物の廃棄施設 固体廃棄物の廃棄施設【◇】 7.2 気体廃棄物の廃棄施設 7.2.1 設計基準対象の施設 7.2.1.1 概要 気体廃棄物の廃棄施設は、せん断処理施設のせん断機、溶解施設の溶解槽等から発生する放射性気体廃棄物を処理するせん断処理・溶解廃ガス処理設備、各施設の放射性物質を収容する塔槽類から発生する放射性気体廃棄物を処理する塔槽類廃ガス処理設備、固体廃棄物の廃棄施設のガラス熔融炉から発生する放射性気体廃棄物を処理する高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、【◇】汚染のおそれのある区域を換気する換気設備</p> | <p>換気設備は、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持できる設計とし、汚染の程度の低い区域から高い区域に空気を流すことのできる設計とする。</p> | <p>⑤-1(P3へ)</p> <p>①-1(P2から)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (2 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--|---|---|--|---|--|
| <p>一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。 ②, ③</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理技術基準により換気能力に関する事項を記載する。</p> <p>二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。④</p> <p>【「等」の解説】 「高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等」とは放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計に関する系統及び機器（高性能粒子フィルタ、排風機、逆止弁）の総称として示した記載である。</p> | <p>換気設備は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射線障害を防止するために、管理区域内の放射線業務従事者に新鮮な空気を供給する設計とし、必要な換気能力を有する設計とする。②</p> <p>換気設備は、給気系及び排気系で構成し、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし、給排気量を適切に設定及び調節することにより、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに、適切な換気・空調を行う設計とする。③</p> <p>換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等を設けて、放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。④</p> | <p>【許可からの変更点】 換気設備により、再処理施設の従業者に對し著しい放射線障害のリスク低減が可能であるため、技術基準規則の記載を、発電炉の記載を踏まえて追記した。</p> <p>【許可からの変更点】 安全上重要な系統に限定しない記載とし、また、放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計を具体的に記載した。</p> | <p>【◇】及び主排気筒で構成する。◇ 気体廃棄物の廃棄施設系統概要図を第7.2-1図に示す。◇</p> <p>7.2.1.5 換気設備 7.2.1.5.1 概要 換気設備は、各建屋の換気・空調、排気の浄化及び空気汚染の拡大防止を行うものであり、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備、分析建屋換気設備、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成する。【①-1】分析建屋換気設備の一部は、六ヶ所保障措置分析所と共用し、北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設と共用する。 ◇ 換気設備の系統概要図を第7.2-18図に示す。◇</p> <p>(双方の記載) <不一致の理由> 換気設備は、放射性物質による汚染の可能性からみて区域を分ける設計方針は同様だが、再処理施設の換気設備は別系統ではなく、再処理技術基準に除熱要求はない。</p> | <p>2.2 換気設備</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射線障害を防止するため、発電所従業者に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去・低減が可能な換気設備を設ける。</p> <p>換気設備は、放射性物質による汚染の可能性からみて区域を分け、それぞれ別系統とし、清浄区域に新鮮な空気を供給して、汚染の可能性のある区域に向って流れるようにし、排気は適切なフィルタを通して行う。また、各換気系統は、その容量が区域及び部屋の必要な換気並びに除熱を十分行える設計とする。</p> <p>放射性物質を内包する換気ダクトは、溶接構造とし、耐圧試験に合格したものを使用することで、漏えいし難い構造とする。また、ファン、逆流防止用ダンパ等を設置し、逆流し難い構造とする。</p> <p>(双方の記載) <不一致の理由> 放射性物質の漏えい防止および逆流防止に関する具体的な設計については、本条文の適合性説明書において説明するため基本設計方針としては記載しない。</p> | <p>①-1 (P1 へ)</p> <p>② (P4 から)</p> <p>③ (P4 から)</p> <p>④ (P3 から)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (3 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--|--|--|--|---|---|
| <p>三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。 ⑤</p> <p>四 吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように設置すること。 ⑥</p> | <p>換気設備は、排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、換気設備の高性能粒子フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに、取替が容易な設計とする。⑤-1, 2, 3</p> <p>汚染のおそれのある区域からの排気は、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。⑥-1</p> <p>換気設備の吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。⑥-2</p> | <p>【許可からの変更点】 浄化できることを、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くすると置き換えて記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 規則の記載を踏まえて高性能粒子フィルタの汚染の除去又は取替に関する記載を追加した。</p> <p>気体廃棄物の廃棄施設の排気は、放射性物質の濃度を監視しながら【□】主排気筒、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。⑥-1</p> <p>⑥-2 北換気筒は、再処理施設と廃棄物管理施設の合計4本の筒身から形成され、【⑦-16】それらの支持構造物は、鉄塔支持形であり、再処理施設の筒身とともに廃棄物管理施設の筒身も支持する構造である。よって、支持構造物は廃棄物管理施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨-2</p> <p>せん断処理・溶解廃ガス処理設備系統概要図を第35図に、塔槽類廃ガス処理設備系統概要図を第36図及び第37図に、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備系統概要図を第38図【□】に、換気設備排気系系統概要図を第39図及び第40図に示す。③</p> | <p>7.2.1.5.2 設計方針 (1) 放射性物質の放出低減 a. 換気設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタ等で浄化できる設計とする。⑤-2 b. 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、放出する気体状の放射性物質に対し、十分な拡散効果を有する設計とする。◇ (2) 閉じ込め 換気設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。 【◇】また、換気設備の安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難く、かつ、逆流し難い設計とする。④ (3) 単一故障 換気設備の安全上重要な系統及び機器は、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、安全機能が確保できる設計とする。◇ (4) 外部電源喪失 換気設備の安全上重要な系統の排風機及びセル内クーラは、非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。◇ (5) 火災 換気設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。◇ (6) 崩壊熱除去 換気設備により崩壊熱を除去する必要がある場合には、崩壊熱による過度の温度上昇を防止するため、適切な換気を行える設計とする。◇ (7) 換気・空調 換気設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。◇ (8) 共用 貯蔵容器搬送用洞道は、MOX燃料加工施設境界の扉解放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄施設により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の</p> | <p>排出する空気を浄化するため、気体状の放射性よう素を除去するよう素フィルタ及び放射性微粒子を除去する微粒子フィルタを設置する。 これらのフィルタを内包するフィルタユニットは、フィルタの取替が容易となるよう取替に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子等を設置し、取替が容易な構造とする。</p> <p>(双方の記載) <不一致の理由> 排出される空気の浄化に関する設計方針は同様だが、再処理施設の換気設備はよう素フィルタを設置していない。</p> <p>吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒及び廃棄物処理建屋排気筒から十分離れた位置に設置する。</p> <p>中央制御室の換気及び冷暖房は、中央制御室換気系空調機ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、中央制御室換気系フィルタ系ファン等から構成する中央制御室換気空調設備により行う。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 中央制御室の換気及び冷暖房は、再処理施設では第23条制御室等で記載することから、第28条換気設備では記載しない。</p> | <p>⑤-1(P1 から) ⑤-3(P17 から)</p> <p>④(P2 ～)</p> <p>⑥-1 (P17, 18 から)</p> <p>⑦-16(P15 ～)</p> <p>⑨-2(P15 ～)</p> |

(当社の記載)
<不一致の理由>
許可との整合であり、排気筒及び換気筒が複数あるため記載する。

【許可からの変更点】
規則の記載を発電炉の記載を踏まえて追加した。『十分な距離』に対し、不明確のため距離の目安を記載した。

(双方の記載)
<不一致の理由>
排出される空気の浄化に関する設計方針は同様だが、再処理施設の換気設備はよう素フィルタを設置していない。

(発電炉の記載)
<不一致の理由>
中央制御室の換気及び冷暖房は、再処理施設では第23条制御室等で記載することから、第28条換気設備では記載しない。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (4 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|---|---|--|---|
| | <p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設特有の各建屋換気設備の記載である。(以下同じ)</p> <p>5.1.4.1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給</p> | <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類 (a) 設計基準対象の施設 (二) 換気設備 排風量合計約280万 m³/h</p> <p>1) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料輸送容器管理建屋排気系</p> | <p>扉(防火戸)は、同時に開放しない設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑦</p> <p>六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は、換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計【⑨-1】とし、廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨-2</p> <p>(9) 試験及び検査 換気設備の安全上重要な系統の排風機、高性能粒子フィルタ及びセル内クーラは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。⑩</p> <p>(10) その他 換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。⑪</p> <p>7.2.1.5.3 主要設備の仕様 換気設備の主要設備の仕様を第7.2-14表～第7.2-30表に示す。⑬</p> <p>なお、換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及び北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒)は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる。⑭</p> <p>7.2.1.5.4 系統構成及び主要設備 換気設備は、給気系及び排気系で構成し、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし、給排気量を適切に設定及び調節することにより、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに、適切な換気・空調を行う設計とする。【②、③】このため、負圧の設定値は、汚染の程度の低い区域では-20 Pa [gage] 以下、汚染の程度の高い区域では-100 Pa [gage] 以下とする。⑮</p> <p>(1) 系統構成 a. 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備</p> | <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 原子炉建屋ガス処理系は、排気筒により放射性物質を排気する基本方針は同様であるが、発電炉特有の設備のため、再処理施設には該当する記載がない。(以下同じ)</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気</p> | <p>⑨-1 (P14 ～)</p> <p>⑨-2 (P15 ～)</p> <p>② (P2 ～)</p> <p>③ (P2 ～)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (5 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|--|---|---|----|
| | <p>気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。⑦-1-1</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-1-2</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。⑦-1-3</p> <p>5.1.4.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。⑦-2-1</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-2-2</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。⑦-2-3</p> | <p>建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）5基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) / 段 建屋排風機 2台</p> <p>2) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）3基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) / 段 建屋排風機 3台</p> | <p>使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 使用済燃料輸送容器管理建屋給気系 使用済燃料輸送容器管理建屋排気系⑦-1-1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備系統概要図を第7.2-19図に、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-14表に示す。◇</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-1-2</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成する。⑦-1-3</p> <p>b. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系⑦-2-1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2-20図に、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-15表に示す。◇</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-2-2</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成する。⑦-2-3</p> | <p>加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約6mmの負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに、非常用ガス処理系を通して、更に放射性物質を除去・低減した後、非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の常用換気系は、送風機及び排風機により、発電所通常運転中、原子炉建屋原子炉棟内の換気を行い、原子炉建屋原子炉棟内をわずかに負圧に保ち、排気空気は、フィルタを通したのち、主排気筒から放出する。また、原子炉建屋放射能高等の信号により、隔離弁を自動閉鎖するとともに常用換気系から原子炉建屋ガス処理系に切り替わることで放射性物質の放散を防ぐ設計とする。</p> <p>タービン建屋換気系は、1系統の空気供給系、2系統の排気系及び補助系からなり、供給系のファン及び排気系のファン並びに運転階専用の排気ファンから構成され、屋外から取り入れた空気を通路など清浄な場所に給気し、給水加熱器室、空気抽出器室など、汚染の可能性の高い区域から排気し、フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。</p> <p>廃棄物処理棟換気系は、1系統の空気供給系及び排気系からなり、その給気は、廃棄物処理制御室及び通路に行い、排気は液体廃棄物貯蔵タンク室、フィルタ室などから排気ファンによって、高性能粒子フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。</p> <p>廃棄物処理建屋換気系は、1系統の空気供給系、主排気系及び廃棄物処理</p> | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (6 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|--|--|--|----|
| | <p>5.1.4.3 前処理建屋換気設備 前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。⑦-3-1</p> <p>前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-3-2</p> <p>前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。⑦-3-3</p> <p>前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-3-4</p> <p>5.1.4.4 分離建屋換気設備 分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。⑦-4-1</p> <p>分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。【⑦-4-2】また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。⑧-1</p> <p>分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。⑦-4-3</p> <p>分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構</p> | <p>3) 前処理建屋換気設備 前処理建屋排気系 建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 19 基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) /段 建屋排風機 3 台 セル排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4 基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) /段 セル排風機 2 台 溶解槽セルA排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4 基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) /段 溶解槽セルB排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4 基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) /段 溶解槽セルA排風機 2 台 溶解槽セルB排風機 2 台</p> <p>4) 分離建屋換気設備 分離建屋排気系 建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 15 基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) /段 建屋排風機 2 台 グローブボックス・セル排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 11 基 粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3µmDOP粒子) /段 グローブボックス・セル排風機 3 台</p> | <p>c. 前処理建屋換気設備 前処理建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 前処理建屋給気系 前処理建屋排気系⑦-3-1 前処理建屋換気設備系統概要図を第7.2-21図に、前処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-16表に示す。◇</p> <p>前処理建屋給気系は、前処理建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-3-2</p> <p>前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する。⑦-3-3</p> <p>前処理建屋排気系は、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成する。⑦-3-4</p> <p>d. 分離建屋換気設備 分離建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 分離建屋給気系 分離建屋排気系⑦-4-1 分離建屋換気設備系統概要図を第7.2-22図に、分離建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-17表に示す。◇</p> <p>分離建屋給気系は、分離建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。【⑦-4-2】また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する。⑧-1</p> <p>分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する。⑦-4-3</p> <p>分離建屋排気系は、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排</p> | <p>建屋排気系の2系統の排気系からなり、主排気系は、放射性希ガス及び放射性よう素による汚染の可能性のある区域の排気を排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して主排気筒から放出する。その他区域の排気は排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。</p> <p>サービ建屋換気系は、1系統の空気供給系及び排気系からなり、その排気は、排気ファンにより高性能粒子フィルタを通したのち、主排気筒から放出する設計とする。</p> <p>固体廃棄物作業建屋換気系は、1系統の空気供給系及び排気系からなり、その排気は、排気ファンにより高性能粒子フィルタを通して廃棄物処理建屋排気筒から放出する設計とする。</p> | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (7 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|--|--|---------------|----|
| | <p>成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-4-4</p> <p>5.1.4.5 精製建屋換気設備 精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。⑦-5-1</p> <p>精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。【⑦-5-2】また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。⑧-2</p> <p>精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。⑦-5-3 精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-5-4</p> <p>5.1.4.6 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。⑦-6-1</p> <p>ウラン脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-6-2 ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。⑦-6-3 ウラン脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成し、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-6-4</p> | <p>5) 精製建屋換気設備 精製建屋排気系 建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 17基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 2台 セル排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 10基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 グローブボックス排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 グローブボックス・セル排風機 2台</p> <p>6) ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋排気系 建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 10基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 2台 フード排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 フード排風機 2台</p> | <p>出のため、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。⑦-4-4</p> <p>e. 精製建屋換気設備 精製建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 精製建屋給気系 精製建屋排気系⑦-5-1 精製建屋換気設備系統概要図を第7.2-23図に、精製建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-18表に示す。◇ 精製建屋給気系は、精製建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。【⑦-5-2】また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する。⑧-2 精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する。⑦-5-3 精製建屋排気系は、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。⑦-5-4</p> <p>f. ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 ウラン脱硝建屋給気系 ウラン脱硝建屋排気系⑦-6-1 ウラン脱硝建屋換気設備系統概要図を第7.2-24図に、ウラン脱硝建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-19表に示す。◇ ウラン脱硝建屋給気系は、ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-6-2 ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する。⑦-6-3 ウラン脱硝建屋排気系は、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィル</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (8 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|---|--|---------------|----|
| | <p>5.1.4.7 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。⑦-7-1</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-7-2</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。⑦-7-3</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-7-4</p> <p>5.1.4.8 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。⑦-8-1</p> | <p>7) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系 建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 22基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 2台 グローブボックス・セル排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 6基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 グローブボックス・セル排風機 3台</p> <p>8) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系 建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 7基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 貯蔵室排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 17基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 2台 貯蔵室排風機 4台</p> | <p>タユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成する。⑦-6-4</p> <p>g. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系⑦-7-1 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備系統概要図を第7.2-25図に、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-20表に示す。④</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-7-2</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する。⑦-7-3</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。⑦-7-4</p> <p>h. ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系⑦-8-1 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2-26図に、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-21表に示す。③</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (9 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|--|--|---|---------------|----|
| | <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する設計とする。⑦-8-2</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-8-3</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。⑦-8-4</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-8-5</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-8-6</p> <p>5.1.4.9 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。⑦-9-1</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-9-2</p> | <p>9) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 11基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>建屋排風機 2台</p> <p>貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段</p> <p>貯蔵ピット収納管排風機 2台</p> <p>セル排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 7基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmD</p> | <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する。⑦-8-2</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成する。⑦-8-3</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する。⑦-8-4</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、貯蔵室排気フィルタユニット、建屋排気フィルタユニット、貯蔵室排風機及び建屋排風機で構成する。</p> <p>貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。⑦-8-5</p> <p>建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。⑦-8-6</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は、地下階において、その南側に隣接する形で設置される貯蔵容器搬送用洞道と接続する。これに伴い、貯蔵容器搬送用洞道及びMOX燃料加工施設の燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として共用する。◇</p> <p>i. 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、以下の系統で構成する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系⑦-9-1</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備系統概要図を第7.2-27図に、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-22表に示す。◇</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (10 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|---|---|---------------|---------------------------|
| | <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。⑦-9-3</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出系前置フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-9-4</p> <p>また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、固化セル内にセル内クーラを設置し、【⑧-3-1】固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。⑧-3-2</p> <p>固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。⑧-3-3</p> <p>5.1.4.10 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。⑦-10-1</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とす</p> | <p>OP粒子) / 段</p> <p>セル排風機 2 台</p> <p>固化セル圧力放出系前置フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2 基</p> <p>粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3 μmD OP粒子) / 段</p> <p>固化セル圧力放出系排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2 基</p> <p>粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3 μmD OP粒子) / 段</p> <p>固化セル換気系前置フィルタユニット</p> <p>洗 浄 塔 1 基</p> <p>凝 縮 器 1 基</p> <p>ミストフィルタ 2 基</p> <p>ルテニウム吸着塔 1 基</p> <p>固化セル換気系排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 2 基</p> <p>粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3 μmD OP粒子) / 段</p> <p>固化セル換気系排風機 2 台</p> <p>フード排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2 基</p> <p>粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3 μmD OP粒子) / 段</p> <p>フード排風機 2 台</p> <p>セル内クーラ 10 基</p> <p>10) 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 10 基</p> <p>粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3 μmD OP粒子) / 段</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機 2 台</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2 基 / 系列×2系列</p> <p>粒子除去効率 99.9 %以上 (0.3 μmD OP粒子) / 段</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機 2 台 / 系列×2系列</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排</p> | <p>9-2</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する。⑦-9-3</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出系前置フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成する。⑦-9-4</p> <p>また、固化セルには、セル内の除熱を行うため、セル内クーラを設置するとともに、【⑧-3-1】固化セルから建屋内への逆流を防止するため、固化セルへの給気系に固化セル隔離ダンパを設置する。⑧-3-2</p> <p>固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気する系統である。⑧-3-3</p> <p>j. 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、以下の系統で構成する。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系⑦-10-1</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2-28図に、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-23表に示す。◇</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給するための第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機【⑦-10-2】並びに第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給す</p> | | <p>⑧-3-1 (P17 から)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (11 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|--|--|--|---------------|----|
| | <p>る。⑦-10-2 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-10-3 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。⑦-10-4 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。⑦-10-5 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。⑦-10-6</p> <p>5.1.4.11 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。⑦-11-1</p> <p>低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域</p> | <p>気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）8基 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）/段 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機 2台 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）2基/系列×2系列 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）/段 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機 2台/系列×2系列</p> <p>11) 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋排気系 建屋排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）2基 粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）/段 建屋排風機 2台 運転予備用建屋排風機 1台</p> | <p>るための第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成する。⑦-10-3</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する。⑦-10-4 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機【⑦-10-5】並びに第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成する。⑦-10-6</p> <p>収納管からの排気系は、収納管からの排気中に含まれる放射性物質量の測定ができる設計とする。また、負圧の監視用に圧力計を設ける。◇</p> <p>k. 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 低レベル廃液処理建屋給気系 低レベル廃液処理建屋排気系⑦-11-1 低レベル廃液処理建屋換気設備系統概要図を第7.2-29図に、低レベル廃液処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-24表に示す。◇</p> <p>低レベル廃液処理建屋給気系は、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (12 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|--|--|---|---------------|----|
| | <p>へ外気を供給する設計とする。⑦-11-2 低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。⑦-11-3 低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-11-4</p> <p>5.1.4.12 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。⑦-12-1</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-12-2 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。⑦-12-3 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。⑦-12-4</p> <p>5.1.4.13 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。⑦-13-1</p> | <p>12) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋排気系 建屋排気フィルタユニットⅠ (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 56基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /段 建屋排風機Ⅰ 4台 建屋排気フィルタユニットⅡ (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 13基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /段 建屋排風機Ⅱ 2台 建屋排気フィルタユニットⅢ (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 8基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /段 建屋排風機Ⅲ 2台</p> <p>13) ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系 建屋排気フィルタユニットⅠ (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 5基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /段 建屋排風機Ⅰ 2台 建屋排気フィルタユニットⅡ (高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 3基 粒子除去効率 99.9%以上 (0.3μmDOP粒子) /段</p> | <p>送風機で構成する。⑦-11-2 低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する。⑦-11-3 低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成する。⑦-11-4</p> <p>1. 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 低レベル廃棄物処理建屋給気系 低レベル廃棄物処理建屋排気系⑦-12-1 低レベル廃棄物処理建屋換気設備系統概要図を第7.2-30図に、低レベル廃棄物処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-25表に示す。◇ 低レベル廃棄物処理建屋給気系は、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-12-2</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する。⑦-12-3 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成する。⑦-12-4</p> <p>m. ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系⑦-13-1 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備系統概要図を第7.2-31図に、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の主要設備の</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (13 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|--|---|---------------|----|
| | <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-13-2</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。⑦-13-3</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットI、建屋排気フィルタユニットII、建屋排風機I及び建屋排風機IIで構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。⑦-13-4</p> <p>5.1.4.14 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。⑦-14-1</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-14-2</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。⑦-14-3</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットI、建屋排気フィルタユニットII、建屋排風機I及び建屋排風機IIで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口か</p> | <p>建屋排風機II 2台</p> <p>14) チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系</p> <p>建屋排気フィルタユニットI（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）3基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）/段</p> <p>建屋排風機I 2台</p> <p>建屋排気フィルタユニットII（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）2基</p> <p>粒子除去効率 99.9%以上（0.3μmDOP粒子）/段</p> <p>建屋排風機II 2台</p> | <p>仕様を第7.2-26表に示す。④</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-13-2</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する。⑦-13-3</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニットI、建屋排気フィルタユニットII、建屋排風機I及び建屋排風機IIで構成する。⑦-13-4</p> <p>n. チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、以下の系統で構成する。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系⑦-14-1</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備系統概要図を第7.2-32図に、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-27表に示す。④</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-14-2</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する。⑦-14-3</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニットI、建屋排気フィルタユニットII、建屋排風機I及び建屋排風機IIで構成する。</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (14 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|--|--|--|---------------|------------------|
| | <p>らの排出をする設計とする。⑦-14-4</p> <p>5.1.4.15 分析建屋換気設備 分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。⑦-15-1</p> <p>分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。⑦-15-2 分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。⑦-15-3 分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。⑦-15-4</p> <p>分析建屋換気設備は、六ヶ所保障措置分析所と共用する。分析建屋換気設備は、換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨-1</p> <p>5.1.4.16 北換気筒</p> <p>北換気筒は、多筒集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。⑦-16</p> | <p>15) 分析建屋換気設備 分析建屋排気系 建屋排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 19基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 建屋排風機 2台 セル排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 2基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 セル排風機 2台 グローブボックス排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ2段内蔵形) 4基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 グローブボックス排風機 2台 フード排気フィルタユニット(高性能粒子フィルタ1段内蔵形) 4基 粒子除去効率 99.9%以上(0.3μmDOP粒子) / 段 フード排風機 2台</p> <p>16) 北換気筒 使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒 排気口地上高さ 約75 m 排気量 約3万 m³/h 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒 排気口地上高さ 約75 m 排気量 約28万 m³/h ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒 排気口地上高さ 約75 m 排気量 約14万 m³/h</p> <p>17) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 排気口地上高さ 約75 m 排気量 約80万 m³/h</p> | <p>⑦-14-4</p> <p>o. 分析建屋換気設備 分析建屋換気設備は、以下の系統で構成する。 分析建屋給気系 分析建屋排気系⑦-15-1 分析建屋換気設備系統概要図を第7.2-33図に、分析建屋換気設備の主要設備の仕様を第7.2-28表に示す。◇ 分析建屋給気系は、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。⑦-15-2 分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する。⑦-15-3 分析建屋排気系は、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブボックス排風機及びフード排風機で構成する。⑦-15-4 六ヶ所保障措置分析所は、分析建屋の中に配置されている。六ヶ所保障措置分析所は、換気・空調を独立して設置せず、換気・空調、排気の浄化及び空気汚染の拡大防止のため、分析建屋換気設備の分析建屋排気系の一部を六ヶ所保障措置分析所と共用する。◇</p> <p>p. 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒 北換気筒の概要図を第7.2-34図に、低レベル廃棄物処理建屋換気筒の概要図を第7.2-35図に、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の主要設備の仕様を第7.2-29表に示す。◇ 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、鉄塔支持形とし、北換気筒の支持構造物については、廃棄物管理施設の筒身も支持する構造とすることで、廃棄物管理施設と共用する。◇ また、北換気筒は、多筒集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体</p> | | <p>⑨-1(P4から)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (15 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|--------------|---|---------------|--|
| | <p>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。⑦-16-1</p> <p>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。⑦-16-2</p> <p>北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。⑦-16-3</p> <p>北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設と共用する。北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。⑨-2</p> | | <p>貯蔵建屋換気筒で構成する。⑦-16</p> <p>(2) 主要設備</p> <p>換気設備の給気系は、給気フィルタ、送風機及び必要に応じ空調機器を設け、外気を管理区域へ供給する設計とする。</p> <p>換気設備の排気系は、排風機及び汚染の程度に応じ適切に粒子フィルタ、排気フィルタ等を設け、【◇】排気を主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。◇</p> <p>安全上重要な系統は、溶接ダクト、逆止ダンパ等を適切に使用する設計とする。◇</p> <p>分離建屋換気設備の分離建屋給気系及び精製建屋換気設備の精製建屋給気系には建屋給気閉止ダンパを設け、外部電源喪失時には給気を閉鎖し分離建屋内及び精製建屋内が正圧になることを防止し、建屋給気閉止ダンパは、単一故障を仮定しても給気を閉鎖できる設計とする。</p> <p>◇</p> <p>前処理建屋排気系の建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機、分離建屋排気系の建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機、精製建屋排気系の建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系の建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の建屋排風機及び貯蔵室排風機並びに高レベル廃液ガラス固化建屋</p> | | <p>⑦-16(P3 から)</p> <p>⑦-16-1 (P17 から)</p> <p>⑦-16-2 (P17 から)</p> <p>⑦-16-3 (P17 から)</p> <p>⑨-2(P3, 4 から)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (16 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---------------|--------------|--|---------------|----|
| | | | <p>排気系の建屋排風機、セル排風機及び固化セル換気系排風機は多重化し、非常用所内電源系統に接続するとともに、その1系列の試験及び検査中においても、予備系列のあるものは予備系列に切り替え又は予備系列のないものは排風機を分割することにより、運転できる設計とする。また、排風機の流量を測定することにより、運転状態を監視できる設計とする。◇</p> <p>換気設備の排気系の高性能粒子フィルタは多重化し、その試験及び検査中においても、排気量を損なうことなく運転できるとともに、【◇】前後の差圧を測定することにより、運転状態を監視できる設計とする。また、高性能粒子フィルタは、前後の差圧を測定できる設計とする。◇</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のセル内クーラは多重化し、【◇】非常用所内電源系統に接続するとともに、【◇】その1基の試験及び検査中においても、セル内の除熱ができる設計とする。◇</p> <p>セル内クーラに冷水を供給する設備は、動的機器に単一故障を仮定しても閉じ込め機能を確保できる設計とし、その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系を介して冷水を適切に供給する設計とする。◇</p> <p>換気設備の排風機、高性能粒子フィルタ及びセル内クーラは、クレーン等により保守・補修を行う。◇</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の固化セル隔離ダンパは、非常用所内電源系統に接続するとともに、【◇】単一故障を仮定しても固化セルから建屋内への逆流を防止できる設計とする。◇</p> <p>換気設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用するとともに、万一の火災に備え、火災区域の耐火壁を貫通するダクトには、原則として、貫通部近傍に防火ダンパを設ける設計とする。◇</p> <p>換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及び北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (17 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---|--------------|---|---------------|---|
| | <p>5.1.4.17 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、</p> | | <p>とする。④</p> <p>換気設備の主要機器の機能及び性能について以下に示す。④</p> <p>a. 排気フィルタユニット 排気フィルタユニットは、排気系の排気量が塔槽類廃ガス処理設備等に比べて多いため、高性能粒子フィルタを並列に組み合わせたものとする。⑤-3 高性能粒子フィルタは、ろ材にガラス繊維を使用し、排気中に含まれる放射性エアロゾルを除去する。また、高性能粒子フィルタは、排気中に含まれる放射性エアロゾルを1段当たり99.9%以上除去できる設計とする。④</p> <p>b. 固化セル換気系前置フィルタユニット 固化セル換気系前置フィルタユニットは、排気中に含まれる放射性物質を除去する。また、固化セル換気系前置フィルタユニットは、排気中の揮発性ルテニウムを99.98%以上除去でき、そのうちルテニウム吸着塔は揮発性ルテニウムを99%以上除去できる設計とする。ミストフィルタは、洗浄塔と合わせて排気中の放射性エアロゾルを99%以上除去できる設計とする。④</p> <p>c. セル内クーラ セル内クーラは、セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による圧力の上昇を防止して、負圧を維持する設計とする。⑧-3-1</p> <p>d. 排風機 排風機は、汚染のおそれのある区域の負圧を維持するとともに、排気を主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する。④</p> <p>e. 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。⑥-1-1, ⑦-16-1 北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒)は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。⑥-1-2, ⑦-16-2 北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する。⑥-1-3, ⑦-16-3</p> | | <p>⑤-3 (P2 へ)</p> <p>⑧-3-1 (P10 へ)</p> <p>⑥-1 (P3 へ) ⑦-16-1 (P15 へ)</p> <p>⑥-1 (P3 へ) ⑦-16-2 (P15 へ)</p> <p>⑥-1 (P3 へ) ⑦-16-3 (P15 へ)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (18 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|--|--------------|--|---------------|------------|
| | <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域及び熱分解装置室等からの排気系）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域からの排気系）からの排気を排気口から排出する設計とする。⑦-17</p> | | <p>低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域及び熱分解装置室等からの排気系）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域からの排気系）からの排気を排気口から排出する。⑥-1, ⑦-17</p> <p>7.2.1.5.5 試験・検査 高性能粒子フィルタの交換時に据付け状態の健全性を確認する。また、固化セル圧力放出系前置フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）及び固化セル圧力放出系排気フィルタユニット（高性能粒子フィルタ1段内蔵形）は、定期的に粒子除去効率の確認を行う。 Ⓓ 排風機は定期的に健全性を確認する。 Ⓓ</p> <p>7.2.1.5.6 評価Ⓓ (1) 放射性物質の放出低減 a. 換気設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタ等でもろ過することにより、排気の浄化ができる。Ⓓ b. 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、約75mの排気口地上高さを有し、放出される気体状の放射性物質に対し、十分な拡散効果を有する。Ⓓ (2) 閉じ込め 換気設備は、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計としているので汚染の拡大を防止できる。また、換気設備の安全上重要な系統は、溶接ダクト、逆止ダンパ等を適切に使用する設計としているので気体状の放射性物質の漏えい及び逆流を防止できる。Ⓓ (3) 単一故障 換気設備の安全上重要な系統の排風機及びセル内クーラは、多重化しているもので、単一故障を仮定しても、閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能を確保できる。 Ⓓ (4) 外部電源喪失 換気設備の安全上重要な系統の排風機及</p> | | ⑥-1 (P3 へ) |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (19 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---------------|--|---|---------------|----|
| | | <p>(iii) 廃棄物の処理能力 (a) 主排気筒 せん断処理・溶解廃ガス処理設備、塔槽類廃ガス処理設備及び高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備で処理した放射性気体廃棄物約22,000m³/h</p> | <p>びセル内クーラは、その他再処理設備の附属施設の非常用所内電源系統に接続する設計としているので、外部電源喪失時に閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能を確保できる。◇</p> <p>(5) 火災 換気設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用するとともに、万一の火災に備え、火災区域の耐火壁を貫通するダクトには、原則として、貫通部近傍に防火ダンパを設ける設計としているので、火災の拡大を防止できる。◇</p> <p>(6) 崩壊熱除去 換気設備は、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱を除去するため、貯蔵室の適切な換気を行う設計としているので過度の温度上昇を防止できる。◇</p> <p>(7) 換気・空調 換気設備は、各区域の換気・空調を行える設計としているので各区域の雰囲気所定の条件に維持できる。◇</p> <p>(8) 共用 貯蔵容器搬送用洞道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉（防火戸）開放時には、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉（防火戸）は、同時に開放しない設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない。◇</p> <p>六ヶ所保障措置分析所と共用する分析建屋換気設備は、換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない。また、廃棄物管理施設と共用する北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない。◇</p> <p>(9) 試験及び検査 換気設備の安全上重要な系統の排風機、高性能粒子フィルタ及びセル内クーラは多重化する設計とするので、閉じ込め機能及び崩壊熱除去機能を損なうことなく必要に応じて試験及び検査ができる。◇</p> <p>(10) その他 換気設備のうち使用済燃料の受入れ及び</p> | | |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第二十八条 (換気設備) (20 / 20)

| 技術基準規則 | 設工認申請書 基本設計方針 | 事業変更許可申請書 本文 | 事業変更許可申請書 添付書類六 | 発電炉設工認 基本設計方針 | 備考 |
|--------|---------------|---|--|---------------|----|
| | | <p>[normal] を換気設備からの排気とともに、約150万m³/hで排出する能力を有する。①</p> <p>(b) 北換気筒 塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250m³/h [normal] を換気設備からの排気とともに、約48万m³/h (使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒は約3万m³/h, 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は約28万m³/h, ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒は塔槽類廃ガス処理設備の一部で処理した放射性気体廃棄物約250m³/h [normal] を含み約14万m³/h) で排出する能力を有する。②</p> <p>(c) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 換気設備からの排気約80万m³/hを排出する能力を有する。②</p> <p>(v) 排気口の位置 (a) 主排気筒 敷地のほぼ中心に位置し、主排気筒から敷地境界までの距離は、東方約800m, 西方約950m, 南方約1,050m, 北方約1,000mであり、排気口地上高さ約150m (標高約205m) である。①</p> <p>(b) 北換気筒 (使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒, 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の西側に位置し、北換気筒から敷地境界までの距離は、東方約900m, 西方約700m, 南方約1,000m, 北方約1,000mであり、排気口地上高さ約75m (標高約130m) である。②</p> <p>(c) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋上に位置し、低レベル廃棄物処理建屋換気筒から敷地境界までの距離は、東方約1,500m, 西方約650m, 南方約550m, 北方約1,500mであり、排気口地上高さ約75m (標高約130m) である。②</p> | <p>貯蔵に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備, 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及び北換気筒 (使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計としている。⑥</p> | | |

設工認申請書 各条文の設計の考え方

| 第二十八条（換気設備） | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|--|---------------------------|----|---------|
| 1. 技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方 | | | | | |
| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
| ① | 系統構成に関する説明 | 換気設備の系統構成の説明 | — | — | — |
| ② | 放射線障害を防止するために必要な換気能力（換気能力） | 技術基準の要求を受けている内容 | 1 項 1 号 | — | a, b, e |
| ③ | 放射線障害を防止するために必要な換気能力（換気・空調） | 技術基準の要求を受けている内容 | 1 項 1 号 | — | b, d |
| ④ | 汚染された空気の逆流防止 | 技術基準の要求を受けている内容 | 1 項 2 号 (10 条 1 項 1 号) | — | b, g |
| ⑤ | ろ過装置の機能維持，汚染の除去又は取替え | 技術基準の要求事項を受けた内容として記載する。 | 1 項 3 号 | — | e |
| ⑥ | 吸気口と排気筒の距離確保による汚染された空気の再吸入防止 | 技術基準の要求を受けている内容 | 1 項 4 号 | — | b |
| ⑦ | 各建屋換気 | 事業変更許可申請書における各建屋換気の設計方針 | — | — | e |
| ⑧ | 換気設備の閉じ込めに関する記載（閉じ込め） | 技術基準規則（第 10 条）に基づく閉じ込めに係る要求を受けている事項 | — (10 条 1 項) | — | g |
| ⑨ | 共用に関する記載（安全機能を有する施設） | 第 16 条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容 | — (16 条 5 項) | — | c |
| 2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | | | |
| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 | | |
| ① | 気体廃棄物の廃棄施設に関する設計 | 気体廃棄物の廃棄施設に関する設計については，廃棄施設の機能に関する事項であるため，第 24 条「廃棄施設」の基本設計方針で記載する。 | — | | |
| ② | 設備仕様 | 仕様表にて記載する項目であるため記載しない。 | d | | |
| ③ | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等） | b | | |
| 3. 事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方 | | | | | |
| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 | | |
| ① | 他条文で展開する事項（第 24 条） | 第 24 条「廃棄施設」にて，説明する内容のため記載しない。 | — | | |
| ② | 重複記載 | 本文又は添付書類六の他箇所の記載と重複するため記載しない。 | — | | |
| ③ | 一般事項 | 一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等） | b | | |
| ④ | 先行使用に関する事項 | 使用済燃料の受け入れ施設及び貯蔵施設は竣工施設であるため記載しない。 | — | | |

設工認申請書 各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|-------------------------|--|---|
| ⑤ | 設備仕様 | 仕様表にて記載する。 | d |
| ⑥ | 設計方針に対する評価記載 | 設計方針に対する評価の記載であるため記載しない。 | — |
| ⑦ | 再処理施設しゅん工後に申請する設備に関する記載 | 再処理施設しゅん工後に申請する設備及び当該設備の設計方針に関する記載のため、記載しない。 | — |
| ⑧ | 手順等 | 手順等については、詳細は保安規定（運用）で記載する。 | — |
| ⑨ | 他条文で展開する事項（第10条） | 第10条「閉じ込めの機能」にて、説明する内容のため記載しない。 | — |
| ⑩ | 他条文で展開する事項（第15条） | 第15条「安全上重要な施設」にて、説明する内容のため記載しない。 | — |
| ⑪ | 他条文で展開する事項（第29条） | 第29条「保安電源設備」にて、説明する内容のため記載しない。 | — |
| ⑫ | 他条文で展開する事項（第11条） | 第11条、第35条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない。 | — |
| ⑬ | 他条文で展開する事項（第16条） | 第16条「安全機能を有する施設」にて、説明する内容のため記載しない。 | — |
| ⑭ | 他条文で展開する事項（第20条） | 第20条「計測制御系統施設」にて、説明する内容のため記載しない。 | — |

4. 添付書類等

| No. | 書類名 |
|-----|--|
| a | 添付Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書 |
| b | VI-2 再処理施設に関する図面 VI-2-1 構内配置図 第2.1-2 図 主要設備の配置の状況を明示した平面図 VI-2-3 系統図 |
| c | VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| d | 仕様表（設計条件及び仕様） |
| e | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 |
| f | Ⅲ-1-1 火災等による損傷の防止に関する説明書 |
| g | VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 |

別紙 2

基本設計方針を踏まえた添付書類の
記載及び申請回次の展開

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第1回 | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------|--|--------------------|--|---|------|-------------------|-----|------|------------|------|-------------------|-------------------|------|------|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備 (2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備 (1項変更①) | 申請対象設備 (2項変更②) | | |
| 1 | 換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備、チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備、分析建屋換気設備、北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒以外は、各建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | △ | - | - | 基本方針 | |
| 2 | 換気設備は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射線障害を防止するために、管理区域内の放射線業務従事者に新鮮な空気を供給する設計とし、必要な換気能力を有する設計とする。 | 評価要求 機能要求① 機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 【機能要求②】 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 前処理建屋換気設備 分離建屋換気設備 精製建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備 分析建屋換気設備 機能要求②は、上記設備の排風機及びダクトとする 評価要求の換気能力は、上記設備のうち、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備とする。 | 基本方針 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし II-4-1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書 放射線による被ばくの防止に関する説明書(1)より変更なし II-4-2 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備に関する計算書 既設工認(添付書類「II 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」のうち「第九条 換気設備」より)より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【放射線障害防止】 放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度を満足していることを説明する。 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | - | 基本方針 | |
| 3 | 換気設備は、給気系及び排気系で構成し、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし、給排気量を適切に設定及び調節することにより、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに、適切な換気・空調を行う設計とする。 | 機能要求① 機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 【機能要求②】 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 前処理建屋換気設備 分離建屋換気設備 精製建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備 分析建屋換気設備 機能要求②は、上記設備の排風機及びダクトとする。 | 基本方針 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | - | 基本方針 |
| 4 | 換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等を設けて、放射性物質が漏えいし漏り、かつ逆流し難い設計とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) | 基本方針 設計方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | - | 基本方針 |
| 5 | 換気設備は、排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、換気設備の高性能粒子フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに、取替が容易な設計とする。 | 機能要求① | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) | 基本方針 設計方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | - | 基本方針 |
| 6 | 汚染のおそれのある区域からの排気は、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) 主排気筒 (許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図) | 基本方針 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | - | 基本方針 |
| 7 | 換気設備の吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気筒を直接吸入しない位置に設置する設計とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) 主排気筒 (許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図) | 基本方針 設計方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | - | 基本方針 |
| 8 | 5.1.4.1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。 使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋換気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋換気ユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | - | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第2回 | | | | |
|------|--|------------------------|--|--------------------|---|-----------------------------------|---|---|---|
| | | | | | 申請対象設備 (別設工区①) 第2ニューテリティアビルに係る施設) | 申請対象設備 (別設工区②) 海洋放出管切り離し工事) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備、チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備、分析建屋換気設備、北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒以外は、各建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 2 | 換気設備は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射線障害を防止するために、管理区域内の放射線業務従事者に新鮮な空気を供給する設計とし、必要な換気能力を有する設計とする。 | 評価要求 機能要求① 機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 【機能要求②】 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 前処理建屋換気設備 分離建屋換気設備 精製建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備 分析建屋換気設備 機能要求②は、上記設備の排風機及びダクトとする 評価要求の換気能力は、上記設備のうち、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備とする。 | 基本方針 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし II-4-1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書 既設工認(添付書類「II 放射線による被ばくの防止に関する説明書」)より変更なし II-4-2 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋の換気能力に関する計算書 既設工認(添付書類「VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」のうち「第九章 換気設備」)より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【放射線障害防止】 放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度を満足していることを説明する。 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 3 | 換気設備は、給気系及び排気系で構成し、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし、給排気量を適切に設定及び調節することにより、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負担に維持するとともに、適切な換気・空調を行う設計とする。 | 機能要求① 機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 【機能要求②】 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 前処理建屋換気設備 分離建屋換気設備 精製建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備 分析建屋換気設備 機能要求②は、上記設備の排風機及びダクトとする。 | 基本方針 設計方針(系統構成) | - | - | <ファン> ・容量 ・原動機 <主配管> ・外径 ・厚さ | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 4 | 換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等を設けて、放射性物質が漏えいし漏り、かつ逆流し難い設計とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) | 基本方針 設計方針 | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 5 | 換気設備は、排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、換気設備の高性能粒子フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに、取替が容易な設計とする。 | 機能要求① | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) | 基本方針 設計方針 | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 6 | 汚染のおそれのある区域からの排気は、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) 主排気筒 (許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図) | 基本方針 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 7 | 換気設備の吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) 主排気筒 (許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図) | 基本方針 設計方針 | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 8 | 5.1.4.1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。 使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負担維持、排気の浄化及び排気の北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-14表、第7.2-19図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第1回 | | | | | | | | | |
|------|---|-------|--|------------|--|---|------|-------------------|-----|------|------------|------|-------------------|-------------------|------|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備 (2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備 (1項変更①) | 申請対象設備 (2項変更②) | | |
| 9 | 5.1.4.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-15表、第7.2-20図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 | - | |
| 10 | 5.1.4.3 前処理建屋換気設備 前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。 前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解セルA排気フィルタユニット、溶解セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解セルA排気筒及び溶解セルB排気筒で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋給気系 前処理建屋排気系 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-16表、第7.2-21図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 | - |
| 11 | 5.1.4.4 分離建屋換気設備 分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。 分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 分離建屋換気設備 給気系は給気ユニット、送風機及び給気閉止ダンパとし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-17表、第7.2-22図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類で記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 | - |
| 12 | 5.1.4.5 精製建屋換気設備 精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。 精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋換気設備 給気系は給気ユニット、送風機及び給気閉止ダンパとし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-18表、第7.2-23図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類で記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 | - |
| 13 | 5.1.4.6 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成し、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン脱硝建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-19表、第7.2-24図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 | - |
| 14 | 5.1.4.7 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-20表、第7.2-25図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第2回 | | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
|------|---|-------|--|------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----|--|---|
| | | | | | 申請対象設備 (別設工認) 第2ユーティリティ建屋に係る施設 | 申請対象設備 (別設工認) 海洋放出管切り離し工事 | | | |
| 9 | 5.1.4.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-15表、第7.2-20図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 10 | 5.1.4.3 前処理建屋換気設備 前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。 前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解セルA排気フィルタユニット、溶解セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解セルA排風機及び溶解セルB排風機で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋給気系 前処理建屋排気系 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-16表、第7.2-21図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 11 | 5.1.4.4 分離建屋換気設備 分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。 分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 分離建屋換気設備 給気系は給気ユニット、送風機及び給気閉止ダンパとし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-17表、第7.2-22-図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類で記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 |
| 12 | 5.1.4.5 精製建屋換気設備 精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。 精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋換気設備 給気系は給気ユニット、送風機及び給気閉止ダンパとし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-18表、第7.2-23図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類で記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 |
| 13 | 5.1.4.6 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成し、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン脱硝建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-19表、第7.2-24図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 14 | 5.1.4.7 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-20表、第7.2-25図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第1回 | | | | | | |
|------|--|-------|---|------------|---|-----------|------|-------------------|-----|------|------------|------|-------------------|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備 (2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備 (1項変更①) |
| 15 | 5.1.4.8 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-21表、第7.2-26図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |
| 16 | 5.1.4.9 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。 高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル内圧力放出系前置フィルタユニット、固化セル内圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル排気系前置フィルタユニット、固化セル排気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ビット収納管排風機、セル排風機、固化セル排気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、固化セル内にセル内タープを設置し、固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。 固化セル内圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-22表、第7.2-27図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類に記載する。) 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |
| 17 | 5.1.4.10 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北熱気筒(ハル・エンドピース)及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北熱気筒(ハル・エンドピース)及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-23表、第7.2-28図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |
| 18 | 5.1.4.11 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び貯蔵室用建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃液処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-24表、第7.2-29図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |
| 19 | 5.1.4.12 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。 (許可文中、第7.2-25表、第7.2-30図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |
| 20 | 5.1.4.13 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。 ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北熱気筒(ハル・エンドピース)及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北熱気筒(ハル・エンドピース)及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 (許可文中、第7.2-26表、第7.2-31図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第2回 | | | | |
|------|---|-------|---|------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----|---|--|
| | | | | | 申請対象設備 (別設工認) 第2ユーティリティ建屋に係る施設) | 申請対象設備 (別設工認) 海洋放出管口隣り離し工事) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 15 | 5.1.4.8 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-21表、第7.2-26図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 16 | 5.1.4.9 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。 高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ビット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、固化セル内にセル内タープを設置し、固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。 固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-22表、第7.2-27図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし。(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類で記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 |
| 17 | 5.1.4.10 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第1ガラス固化体貯蔵建屋系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北熱気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北熱気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-23表、第7.2-28図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 18 | 5.1.4.11 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃液処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-24表、第7.2-29図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 19 | 5.1.4.12 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲを対象とする。 (許可文中、第7.2-25表、第7.2-30図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 20 | 5.1.4.13 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。 ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲを対象とする。 (許可文中、第7.2-26表、第7.2-31図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類 構成 | 添付書類 説明内容 | 第1回 | | | | | | | | |
|------|---|-------|---|------------|--|---|------|-------------------|-----|------|------------|------|-------------------|-------------------|------|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備 (2項変更①) | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備 (1項変更①) | 申請対象設備 (2項変更②) | |
| 21 | 5.1.4.14 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気系で構成する。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気系は、2系統の換気系を設置する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-27表、第7.2-32図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工事より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工事(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 | |
| 22 | 5.1.4.15 分析建屋換気設備 分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。 分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グループボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グループボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-28表、第7.2-33図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工事より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工事(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |
| 23 | 分析建屋換気設備は、六ヶ所再処理措置分析所と共用する。分析建屋換気設備は、換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋換気設備 (許可文中、第7.2-28表、第7.2-33図) | 設計方針(共用) | VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 既設工事の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】 ○共用 六ヶ所再処理措置分析所との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |
| 24 | 5.1.4.16 北換気筒 北換気筒は、多層集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒)は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工事より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工事(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | 基本方針 |
| 25 | 北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設と共用する。北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) | 設計方針(共用) | VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 既設工事の設計から変更なし | ○共用 廃棄物管理施設との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | △ | 基本方針 | 基本方針 |
| 26 | 5.1.4.17 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、クワン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備(汚染のおそれのある区域及び熱分解装置等からの排気系)及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備(汚染のおそれのある区域からの排気系)からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工事より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工事(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | - | - | - | - | - | - | △ | - | 基本方針 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第2回 | | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
|------|---|-------|---|------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----|--|--|
| | | | | | 申請対象設備 (別設工認) 第2ユーティリティ建屋に係る施設 | 申請対象設備 (別設工認) 海洋放出管切り離し工事 | | | |
| 21 | 5.1.4.14 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-27表、第7.2-32図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 22 | 5.1.4.15 分析建屋換気設備 分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。 分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グループボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グループボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-28表、第7.2-33図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 23 | 分析建屋換気設備は、六ヶ所保潔措置分析所と共用する。分析建屋換気設備は、換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋換気設備 (許可文中、第7.2-28表、第7.2-33図) | 設計方針(共用) | - | - | - | VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 既設工認の設計から変更なし | 【1.8 系統施設毎の設計上の考慮 1.8.7.6 分析設備】 ○共用 六ヶ所保潔措置分析所との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 |
| 24 | 5.1.4.16 北換気筒 北換気筒は、多層集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒)は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |
| 25 | 北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設と共用する。北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設の隣身を考慮した強度を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。 | 機能要求① | 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) | 設計方針(共用) | - | - | - | VI-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 既設工認の設計から変更なし | ○共用 廃棄物管理施設との共用によって再処理施設との安全性を損なわない設計とする。 |
| 26 | 5.1.4.17 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備(汚染のおそれのある区域及び熱分解装置等からの排気系)及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備(汚染のおそれのある区域からの排気系)からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) | 設計方針(系統構成) | - | - | - | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 |

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

別紙 3

基本設計方針の添付書類への展開

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先 (小項目) | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|------|---|------------------------|--|---------------------|--|---|---|
| 1 | 換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備、チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備、分析建屋換気設備、北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒以外は、各建屋に収納する設計とする。 | 設置要求 | 基本方針 | 基本方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 2 | 換気設備は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射線障害を防止するために、管理区域内の放射線業務従事者に新鮮な空気を供給する設計とし、必要な換気能力を有する設計とする。 | 評価要求 機能要求① 機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 【機能要求②】 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 前処理建屋換気設備 分離建屋換気設備 精製建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備 分析建屋換気設備 機能要求②は、上記設備の排風機及びダクトとする。 評価要求の換気能力は、上記設備のうち、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備とする。 | 基本方針 設計方針 (系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【放射線障害防止】 放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度を満足していることを説明する。 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし II-4-1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書 既設工認(添付書類「II 放射線による被ばくの防止に関する説明書」)より変更なし II-4-2 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋の換気能力に関する計算書 既設工認(添付書類「VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」のうち「第九条 換気設備」)より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 3 | 換気設備は、給気系及び排気系で構成し、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし、給排気量を適切に設定及び調節することにより、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負担に維持するとともに、適切な換気・空調を行う設計とする。 | 機能要求① 機能要求② | 各建屋換気設備の建屋送風機 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 【機能要求②】 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 前処理建屋換気設備 分離建屋換気設備 精製建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理建屋換気設備 分析建屋換気設備 機能要求②は、上記設備の排風機及びダクトとする。 | 基本方針 設計方針 (系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 4 | 換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等を設けて、放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) | 基本方針 設計方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先(小項目) | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|------|---|-------|---|--------------------|--|--|--|
| 5 | 換気設備は、排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、換気設備の高性能粒子フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに、取替が容易な設計とする。 | 機能要求① | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) | 基本方針 設計方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 6 | 汚染のおそれのある区域からの排気は、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) 主排気筒 (許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図) | 基本方針 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 7 | 換気設備の吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。 | 設置要求 | 各建屋換気設備 (許可文中、第7.2-14表～28表、第7.2-19図～33図) 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) 主排気筒 (許可文中、第7.2-30表、第7.2-36図) | 基本方針 設計方針 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 8 | 5.1.4.1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。 使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-14表、第7.2-19図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 9 | 5.1.4.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-15表、第7.2-20図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先(小項目) | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|------|---|-------|--|------------|--|---|--|
| 10 | 5.1.4.3 前処理建屋換気設備 前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。 前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 前処理建屋給気系 前処理建屋排気系 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-16表、第7.2-21図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 11 | 5.1.4.4 分離建屋換気設備 分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。 分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 分離建屋換気設備 給気系は給気ユニット、送風機及び給気閉止ダンパとし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-17表、第7.2-22図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類に記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 12 | 5.1.4.5 精製建屋換気設備 精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。 精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 精製建屋換気設備 給気系は給気ユニット、送風機及び給気閉止ダンパとし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-18表、第7.2-23図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類に記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 13 | 5.1.4.6 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成し、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン脱硝建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-19表、第7.2-24図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 14 | 5.1.4.7 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-20表、第7.2-25図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先(小項目) | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|------|--|-------|--|------------|--|---|--|
| 15 | 5.1.4.8 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの協燃熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-21表、第7.2-26図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 16 | 5.1.4.9 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。 高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出前置フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ビット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、固化セル内にセル内ターラを設置し、固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。 固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。 | 機能要求① | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-22表、第7.2-27図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 【閉じ込め】 ・放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計について説明する。 VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込めの機能に関する説明書 既設工認より変更なし(第10条「閉じ込めの機能」の添付書類で記載する。) VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 17 | 5.1.4.10 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-23表、第7.2-28図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 18 | 5.1.4.11 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃液処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-24表、第7.2-29図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 19 | 5.1.4.12 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-25表、第7.2-30図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先(小項目) | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|------|---|-------|---|------------|--|--|--|
| 20 | 5.1.4.13 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。 ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-26表、第7.2-31図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 21 | 5.1.4.14 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-27表、第7.2-32図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 22 | 5.1.4.15 分析建屋換気設備 分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。 分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グロブボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グロブボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 | 機能要求① | 分析建屋換気設備 給気系は給気ユニット及び送風機とし、排気系は排気フィルタユニット及び排風機を対象とする。 (許可文中、第7.2-28表、第7.2-33図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 24 | 5.1.4.16 北換気筒 北換気筒は、多筒集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒)は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒)は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒(ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気筒からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 北換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-34図) | 設計方針(共用) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |
| 26 | 5.1.4.17 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気筒、低レベル廃液処理建屋換気筒、低レベル廃棄物処理建屋換気筒(汚染のおそれのある区域及び熱分解装置等からの排気系)及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備(汚染のおそれのある区域からの排気系)からの排気を排気口から排出する設計とする。 | 機能要求① | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 (許可文中、第7.2-29表、第7.2-35図) | 設計方針(系統構成) | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面 | 【換気設備の基本方針】 換気設備の設備構成、系統構成、配置、構造等を説明する。 VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 既設工認より変更なし VI-2 再処理施設に関する図面 既設工認(添付書類「VI 再処理施設に関する図面」)より変更なし |

| 再処理目次 | | | | | | | 再処理添付書類構成案 | 記載概要 | 申請回数 | | | | 補足説明資料 |
|---------------------------|-----|-------|------|----|-----|---------|--|------|----------------------|----------|--|------------------------------|--------|
| 1. | 1.1 | 1.1.1 | (1) | a. | (a) | イ、(イ)以降 | | | 1回 | 第1回 記載概要 | 2回 | 第2回 記載概要 | |
| VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 3.1 | 3.1.4 | | | | | 換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | — | | |
| | | | (1) | | | | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (2) | | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | | a. | | | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書 (既認可説明書より引用) | 添付書類「II 放射線による被ばくの防止に関する説明書」 | |
| | | | (3) | | | | 前処理建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 前処理建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (4) | | | | 分離建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 分離建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (5) | | | | 精製建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 精製建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (6) | | | | ウラン脱硝建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | ウラン脱硝建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (7) | | | | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (8) | | | | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (9) | | | | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (10) | | | | 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (11) | | | | 低レベル廃液処理建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 低レベル廃液処理建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (12) | | | | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (13) | | | | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (14) | | | | チャンネルボックス・バーナブルボイズン処理建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | チャンネルボックス・バーナブルボイズン処理建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | | a. | | | チャンネルボックス・バーナブルボイズン処理建屋の換気能力に関する計算書 (既認可説明書より引用) | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | チャンネルボックス・バーナブルボイズン処理建屋の換気能力に関する計算書 (既認可説明書より引用) | | |
| | | | (15) | | | | 分析建屋換気設備 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 分析建屋換気設備の概要を記載する。 | | |
| | | | (16) | | | | 北換気筒 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 北換気筒の概要を記載する。 | | |
| | | | (17) | | | | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 | — | 対象となる設備がないため、記載事項なし。 | △ | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒の概要を記載する。 | | |

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 —：当該申請回数で記載しない項目

別紙 4

添付書類の発電炉との比較

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(1/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>10. その他</p> <p>10.1 廃棄施設 (第24条 廃棄施設で記載)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1 気体廃棄物の廃棄施設 (第24条 廃棄施設で記載)</p> <p>5.1.4 換気設備</p> <p>換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設</p> | <p>1. 概要 (第24条 廃棄施設で記載)</p> <p>2. 基本方針 (第24条 廃棄施設で記載)</p> <p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>3.1 気体廃棄物の廃棄設備 (第24条 廃棄施設で記載)</p> <p>3.1.4 換気設備</p> <p>換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設</p> | <p>発電炉の添付書類には、本条文に該当する内容の資料はない。</p> | <p>発電炉の添付書類には、本条文に該当する内容の資料はない。</p> |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(2/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>備, 第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備, 低レベル廃液処理建屋換気設備, 低レベル廃棄物処理建屋換気設備, ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備, チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備, 分析建屋換気設備, 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒, 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し, 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒以外は, 各建屋に収納する設計とする。</p> <p>換気設備は, 通常運転時, 運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において, 放射線障害を防止するために, 管理区域内の放射線業務従事者に新鮮な空気を供給する設計とし, 必要な換気能力を有する設計とする。</p> <p>換気設備は, 給気系及び排気系で構成し, 汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし, 給排気量を適切に設定及び調節することにより, 汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに, 適切な換気・空調を行う設計とする。</p> | <p>備, 第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備, 低レベル廃液処理建屋換気設備, 低レベル廃棄物処理建屋換気設備, ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備, チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備, 分析建屋換気設備, 北換気筒(使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒, 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し, 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒以外は, 各建屋に収納する設計とする。</p> <p>換気設備は, 通常運転時, 運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において, 放射線障害を防止するために, 管理区域内の放射線業務従事者に新鮮な空気を供給する設計とし, 必要な換気能力を有する設計とする。</p> <p>換気設備は, 給気系及び排気系で構成し, 汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし, 給排気量を適切に設定及び調節することにより, 汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに, 適切な換気・空調を行う設計とする。</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(3/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|--|------|--|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等を設けて、放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。</p> <p>換気設備は、排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、換気設備の高性能粒子フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに、取替が容易な設計とする。</p> <p>汚染のおそれのある区域からの排気は、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。</p> <p>換気設備の吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。</p> | <p>換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等を設けて、放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。</p> <p>換気設備は、排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、換気設備の高性能粒子フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに、取替が容易な設計とする。</p> <p>汚染のおそれのある区域からの排気は、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。</p> <p>換気設備の吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。</p> | | <p>「高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等」とは逆流防止の設計に関する系統及び機器（高性能粒子フィルタ、排風機、逆止弁）の総称として示した記載である。</p> |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(4/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>5.1.4.1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>(1) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | | |
| <p>5.1.4.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備</p> | <p>(2) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(5/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|--|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>a. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書については、設備に認可を受けたものから構造等に変更はないことから、以下の認可を受けたものに同じである。</p> <p>・平成5年12月27日付け5安(核規)第534号にて認可を受けた設工認申請書の「Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書」の「Ⅱ-2-1-2-1 使用済燃料受入れ・</p> | | <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書を「参考1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書」に示す。</p> |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(6/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--------|-----------------------|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| | 貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書」 | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(7/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>5.1.4.3 前処理建屋換気設備</p> <p>前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。</p> <p>前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>(3) 前処理建屋換気設備</p> <p>前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。</p> <p>前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | | |
| <p>5.1.4.4 分離建屋換気設備</p> <p>分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。</p> <p>分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気</p> | <p>(4) 分離建屋換気設備</p> <p>分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。</p> <p>分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(8/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>閉止ダンパを設置する設計とする。</p> <p>分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.5 精製建屋換気設備</p> <p>精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。</p> <p>精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。</p> <p>精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維</p> | <p>閉止ダンパを設置する設計とする。</p> <p>分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>(5) 精製建屋換気設備</p> <p>精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。</p> <p>精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。</p> <p>精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(9/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|--|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>持, 排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.6 ウラン脱硝建屋換気設備</p> <p>ウラン脱硝建屋換気設備は, ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン脱硝建屋給気系は, 建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し, ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ウラン脱硝建屋排気系は, 2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン脱硝建屋排気系は, 建屋排気フィルタユニット, フード排気フィルタユニット, 建屋排風機及びフード排風機で構成し, ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持, 排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.7 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は, 建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し,</p> | <p>持, 排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>(6) ウラン脱硝建屋換気設備</p> <p>ウラン脱硝建屋換気設備は, ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン脱硝建屋給気系は, 建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し, ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ウラン脱硝建屋排気系は, 2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン脱硝建屋排気系は, 建屋排気フィルタユニット, フード排気フィルタユニット, 建屋排風機及びフード排風機で構成し, ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持, 排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>(7) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は, 建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し,</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(10/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.8 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供</p> | <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>(8) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(11/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|--|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>給する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.9 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高</p> | <p>給する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>(9) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(12/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出系前置フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、</p> | <p>レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出系前置フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(13/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|--|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>固化セル内にセル内クーラを設置し、固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。</p> <p>固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。</p> <p>5.1.4.10 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1</p> | <p>固化セル内にセル内クーラを設置し、固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。</p> <p>固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。</p> <p>(10) 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタ</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(14/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>ユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(15/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>5.1.4.11 低レベル廃液処理建屋換気設備</p> <p>低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。</p> <p>低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.12 低レベル廃棄物処理建屋換気設備</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する</p> | <p>(11) 低レベル廃液処理建屋換気設備</p> <p>低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。</p> <p>低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>(12) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(16/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>設計とする。</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.13 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱ</p> | <p>設計とする。</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。</p> <p>(13)ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱ</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(17/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|--|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>5.1.4.14 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚</p> | <p>で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>(14) チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(18/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|---|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>染のおそれのある区域の負圧維持，排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>a. チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の換気能力に関する計算書</p> <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の換気能力に関する計算書については，設備に認可を受けたものから構造等に変更はないことから，以下の認可を受けたものに同じである。</p> <p>・平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安（核規）第 135 号にて認可を受けた設工認申請書の「VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の「添付-4 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の換気能力に関する計算書」</p> | | <p>チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の換気能力に関する計算書を「参考 2 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の換気能力に関する計算書」に示す。</p> |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(19/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>5.1.4.15 分析建屋換気設備</p> <p>分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。</p> <p>分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>分析建屋換気設備は、六ヶ所保障措置分析所と共用する。分析建屋換気設備は、換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> | <p>(15) 分析建屋換気設備</p> <p>分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。</p> <p>分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(20/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|--|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| <p>5.1.4.16 北換気筒</p> <p>北換気筒は、多筒集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。</p> <p>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設と共用する。北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>5.1.4.17 低レベル廃棄物処理建屋換気筒</p> | <p>(16) 北換気筒</p> <p>北換気筒は、多筒集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。</p> <p>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>(17) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒</p> | | |

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-6 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書】(21/21)

| 再処理施設 | | 発電炉 | 備 考 |
|---|---|------|-----|
| 基本設計方針 | 添付書類 | 添付書類 | |
| 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備から排気を排気口から排出する設計とする。 | 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備から排気を排気口から排出する設計とする。 | | |

参考 1

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書

(換気能力に関する計算書)

平成5年12月27日付け5安(核規)第534号にて認可を受けた設工認申請書の「II 放射線による被ばくの防止に関する説明書」の「II-2-1-2-1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の換気能力に関する計算書」

Ⅱ - 2 - 1 - 2 - 1

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備の
換気能力に関する計算書

490917

目 次

| | ページ |
|---------------------------------|-----|
| 1. 燃料受入れエリア等における空气中濃度の計算 | 1 |
| 1.1 燃料貯蔵プール等のプール水の放射性物質濃度 | 1 |
| 1.2 燃料貯蔵プール等からの放射性物質の放出率 | 1 |
| 1.3 燃料受入れエリア等での空气中濃度 | 2 |
| 2. 評価結果 | 2 |
| 3. 参考文献一覧 | 2 |

8160 97
48

本計算書は、再処理施設の使用済燃料受入れ・貯蔵建屋（以下「本建屋」という。）における換気設備の換気能力の妥当性を示すことを目的に、空气中放射性物質濃度の計算方法を示すとともに、放射線業務従事者の呼吸する空气中的放射性物質濃度（以下「空气中濃度」という。）が昭和63年度科学技術庁告示第20号に定める放射線業務従事者の呼吸する空气中的放射性物質の濃度限度（以下「濃度限度」という。）を満足していることを示すものである。

本建屋内の開放された放射能放出源としては、燃料受入れエリアに燃料取出しピット及び燃料仮置きピットが、燃料貯蔵エリアに燃料移送水路、燃料貯蔵プール及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットが、燃料送出しエリアに燃料送出しピット（以下「燃料貯蔵プール等」という。）が設置されているが、この燃料貯蔵プール等からの放射性物質の放出率を考慮して、燃料受入れエリア、燃料貯蔵エリア及び燃料送出しエリア（以下「燃料受入れエリア等」という。）の空气中濃度が濃度限度を満足していることを示す。なお、その他の室等については、機器の閉じ込めにより、室内への定常的な放射性物質の放出はない。

1. 燃料受入れエリア等における空气中濃度の計算

1.1 燃料貯蔵プール等のプール水の放射性物質濃度

燃料貯蔵プール等のプール水の放射性物質濃度は、「六ヶ所再処理・廃棄物事業所再処理施設 設計及び工事の方法の認可申請書第1回申請」の「II-2-1-1-2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の建物内の放射線しゃへいに関する計算書 別添-1 しゃへい設計に用いる線源強度について」に示す前提条件及び評価手法を用いて評価する。その結果、プール水の放射性物質濃度は、 $4.1 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$ となる。核種別の放射性物質濃度を、第1.-1表に示す。

1.2 燃料貯蔵プール等からの放射性物質の放出率

燃料貯蔵プール等からの放射性物質の放出率は、プール水中の放射性物質濃度をもとに以下の式から求める。

$$R_i = C_i \cdot v \cdot f_i \cdot Q \cdot \chi_i \cdot K \dots\dots\dots (1.2-1)$$

ここで、

- R_i : 放射性物質放出率 (Bq/h)
- C_i : プール水中の放射性物質濃度 (Bq/cm³)
- v : プール水の比容積 (cm³/g)
- f_i : 移行率 (-)
- Q : 換気風量 (m³/h)
- χ_i : プール水温における絶対湿度 (kg/kg)
- K : 空気の比重量 (g/m³)

計算に用いる計算条件を第1.-2表に示す。

6160/0919

1.3 燃料受入れエリア等での空気中濃度

上記1.2 で求めた燃料貯蔵プール等からの放射性物質の放出率及び燃料受入れエリア等の必要換気風量より、燃料受入れエリア等の空気中濃度を評価する。必要換気風量は、建築基準法施行令に定める有効換気量の最小値を考慮して設定する。

$$x = \frac{R_i}{q \cdot S} \times 10^{-6} \dots\dots\dots (1.3-1)$$

ここで、

x : 空気中濃度 (Bq/cm³)

q : 単位床面積当たりの必要換気風量 (m³/h/m²)

S : エリアの床面積 (m²)

計算に用いる計算条件を第1. - 3表に示す。

2. 評価結果

上記の方法に基づいて評価した燃料貯蔵プール等からの放射性物質放出率及び燃料受入れエリア等での空気中濃度を第2. - 1表に示す。

第2. - 1表に示す計算結果より、燃料受入れエリア等の空気中濃度は、必要換気風量で評価し、燃料受入れエリア等における外部放射線に被ばくすることによる線量当量を考慮しても、燃料貯蔵プール水中に存在する全ての放射性物質のうち最も濃度限度が厳しい核種であるストロンチウム-90の濃度限度 (5×10⁻³Bq/cm³) を十分に満足する値であり、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、放射線業務従事者の放射線障害を防止するのに十分な換気能力を有する。

3. 参考文献一覧

- (1) H.W.Godbee, "Use of Evaporation for the Treatment of Liquids in the Nuclear Industry", USAEC Report ORNL-4790, September, 1973
- (2) 日本機械学会編「機械工学便覧 改訂第6版」(1977)

0920

50

第1.-1表 燃料貯蔵プール等のプール水の放射性物質濃度

| 放射性物質 | 放射性物質濃度 (Bq/cm ³) |
|-------------|----------------------------------|
| マンガン-54 | 9.6 |
| コバルト-58 | 3.5×10^{-1} |
| コバルト-60 | 1.8×10^1 |
| ストロンチウム-90 | 6.7×10^{-1} |
| イットリウム-90 | 6.7×10^{-1} |
| ルテニウム-106 | 4.1×10^{-1} |
| ロジウム-106 | 4.1×10^{-1} |
| アンチモン-125 | 1.5×10^{-1} |
| セシウム-134 | 1.5×10^{-1} |
| セシウム-137 | 1.7 |
| バリウム-137m | 1.3 |
| セリウム-144 | 3.2 |
| プラセオジウム-144 | 3.2 |
| ユウロビウム-154 | 2.6×10^{-1} |
| 合計 | 4.1×10^1 |

0921

第1. - 2表 放射性物質放出率の計算に用いる計算条件^{*)}

| | 燃料受入れエリア | 燃料貯蔵エリア | 燃料送出しエリア |
|--|--------------------------------------|---------|----------|
| プール水の放射性物質濃度 (C _i) (Bq/cm ³) | 4.1×10 ¹ | | |
| プール水の比容積 (v) (cm ³ /g) | 1.0 ^{*)2} | | |
| 移行率 (f _i) (-) | 10 ⁻⁴ (1) | | |
| 換気風量 (Q) (m ³ /h) | 17000 | 36000 | 6000 |
| プール水温での絶対湿度 (χ _s) (kg/kg) | 0.08625 ^{*)2} | | |
| 空気の比重量 (K) (g/m ³) | 1.298×10 ³ ^{*)3} | | |

注記 *1 : 放射性物質の放出率を厳しく評価するよう設定する。
 *2 : 通常運転時の最高プール水温度 (50℃) に基づく。
 *3 : 冬期の外気の平均温度 (-1℃) に基づく。

第1. - 3表 空气中濃度の計算に用いる計算条件

| | 燃料受入れエリア | 燃料貯蔵エリア | 燃料送出しエリア |
|---|--------------------|---------|----------|
| 単位床面積当たりの必要換気風量 (q) (m ³ /h/m ²) | 2.0 ^{*)1} | | |
| エリア床面積 (S) (m ²) | 2860 | 3330 | 680 |
| 当該エリアの必要換気風量 (q · S)(m ³ /h) | 5720 | 6660 | 1360 |

注記 *1 : 建築基準法施行令第20条の2に定める有効換気量の最小値を考慮し、設定する。

0922

52

第2. - 1表 燃料受入れエリア等の放射性物質放出率及び空气中濃度

| | 燃料受入れエリア | 燃料貯蔵エリア | 燃料送しエリア |
|---|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| 放射性物質放出率 (R_i) (Bq/h) | 7.8×10^3 | 1.7×10^4 | 2.8×10^3 |
| 空气中濃度 (χ) (Bq/cm ³) | 1.4×10^{-5} | 2.5×10^{-6} | 2.0×10^{-6} |
| 濃度限度 (Bq/cm ³) | 5×10^{-5} (ストロンチウム-90) | | |

530923

参考 2

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の換気能力に関する計算書

(換気能力に関する計算書)

平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安 (核規) 第 135 号にて認可を受けた設工認申請書の「VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書」の「添付-4 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の換気能力に関する計算書」

チャンネルボックス・バーナブルポイズン
処理建屋の換気能力に関する計算書

57

47

6062-1

目 次

| | ページ |
|-----------------------------|-----|
| 1. クレーン室の空气中濃度の計算 | 1 |
| 1.1 ピット水の放射性物質濃度 | 1 |
| 1.2 切断ピットからの放射性物質の放出率 | 1 |
| 1.3 クレーン室の空气中濃度 | 1 |
| 2. 評価結果 | 2 |
| 3. 参考文献一覧 | 2 |

52

⑧-TO B

84

6062-2

本計算書は、再処理施設のチャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋（以下「本建屋」という。）における換気設備の換気能力の妥当性を示すことを目的に、空气中放射性物質濃度の計算方法を示すとともに、放射線業務従事者の呼吸する空气中放射性物質濃度（以下「空气中濃度」という。）が昭和63年科学技術庁告示第20号に定める放射線業務従事者の呼吸する空气中の放射性物質の濃度限度（以下「濃度限度」という。）を満足していることを示すものである。

本建屋の開放された放射能放出源としては、クレーン室に切断ピットが設置されており、切断ピットからの放射性物質の放出を考慮して、クレーン室の空气中濃度が濃度限度を満足していることを示す。なお、その他の室については、機器の閉じ込めにより、室内への定常的な放射性物質の放出はない。

1. クレーン室の空气中濃度の計算

1.1 ピット水の放射性物質濃度

ピット水の放射性物質濃度は $3.7 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$ である。

なお、ピット水の放射性物質はチャンネル ボックス及びバーナブル ポイズンの切断により発生するため、コバルト-60等の放射化生成物が考えられる。第1-1表に考慮する核種とそれぞれの濃度限度を示す。

1.2 クレーン室の空气中濃度

切断ピットからの放射性物質の放出を考慮して、クレーン室の空气中濃度を評価する。なお、評価を厳しくするためにクレーン室の換気を考慮しない。

$$A_i = C_i \cdot v \cdot f_i \cdot x_s \cdot K \quad \dots\dots\dots (1.2-1)$$

ここで、

A_i : 空气中濃度 (Bq/cm³)

C_i : ピット水の放射性物質濃度 (Bq/cm³)

v : ピット水の比容積 (cm³/g)

f_i : 移行率 (-)

x_s : ピット水温における絶対湿度 (kg/kg)

K : 空気の比重量 (g/cm³)

計算に用いる計算条件を第1-2表に示す。

53

DOT-8

147

3-2909

2. 評価結果

上記の方法に基づいて評価したクレーン室の空气中濃度を第2. -1表に示す。

第2. -1表に示す計算結果より、クレーン室の空气中濃度は、ピット水に存在する放射性物質のうち最も濃度限度が厳しい核種であるジルコニウム-93の濃度限度($8 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$)を十分に満足する。

また、クレーン室において、「II-2-2-2-4-1 チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理系の放射線しゃへいに関する計算書」に示す線量当量率から求められる外部放射線による年間被ばく線量当量である22mSvの50mSvに対する割合と、第2. -1表に示す空气中濃度のジルコニウム-93の濃度限度に対する割合との和は0.43である。したがって、クレーン室の空气中濃度は、換気を考慮しない場合でも昭和63年科学技術庁告示第20号の第7条第5項に定められた濃度限度を十分に満足する。

3. 参考文献一覧

- (1) H. W. Godbee, "Use of Evaporation for Treatment of Liquids in the Nuclear Industry", USAEC Report ORNL-4790 (1973)
- (2) 日本機械学会編「機械工学便覧 基礎編」(1985)

54

◎-TOE

148

6062-4

第1.-1表 ピット水中の核種と濃度限度

| 核種 | 濃度限度 (Bq/cm ³) |
|-----------|-------------------------------|
| 炭素-14 | 3×10^{-2} |
| クロム-51 | 2×10^{-1} |
| マンガン-54 | 1×10^{-2} |
| 鉄-55 | 3×10^{-2} |
| 鉄-59 | 4×10^{-3} |
| コバルト-58 | 9×10^{-3} |
| コバルト-60 | 4×10^{-1} |
| ニッケル-59 | 2×10^{-2} |
| ニッケル-63 | 1×10^{-2} |
| ジルコニウム-93 | 8×10^{-3} |
| ジルコニウム-95 | 2×10^{-3} |
| ニオブ-93m | 2×10^{-3} |
| ニオブ-95 | 1×10^{-2} |
| スズ-119m | 1×10^{-2} |
| スズ-121m | 7×10^{-3} |
| アンチモン-125 | 7×10^{-3} |
| テルル-125m | 5×10^{-3} |

⑧-TO B 55

19

6062-5

第 1. -2 表 クレーン室の空气中濃度の計算に用いる計算条件 *1

| | |
|--|-------------------------------|
| ピット水の放射性物質濃度(C_1) (Bq/cm ³) | 3.7×10^4 |
| ピット水の比容積(v) (cm ³ /g) | 1.0 *2 |
| 移行率(f_1) (-) | 10^{-4} (1) |
| ピット水温での絶対湿度(x_s) (kg/kg) | 0.04882 *2 (2) |
| 空気の比重量(K) (g/cm ³) | 1.298×10^{-3} *3 (2) |

- 注記： *1：空气中濃度を厳しく評価するように設定する。
 *2：通常運転時の最高ピット水温度(40℃)に基づく。
 *3：冬期の外気平均温度(-1℃)に基づく。

③-TOD 27

6-4

6062-6

平成 11 年 6 月 24 日
正

第 2. -1 表 クレーン室の空气中濃度

| | |
|---|----------------------|
| 空气中濃度 (A_1) (Bq/cm ³) | 2.4×10^{-7} |
| 濃度限度 (ジルコニウム-93) (Bq/cm ³) | 8×10^{-5} |

⑧-TO De

6062-7E (6063Z)

0.51

57

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|--------|---|--|-----------------------------------|-------------|
| 1 | 換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備、前処理建屋換気設備、分離建屋換気設備、精製建屋換気設備、ウラン脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備、ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備、チャンネルボックス・パーナブルポイズン処理建屋換気設備、分析建屋換気設備、北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒で構成し、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒以外は、各建屋に収納する設計とする。 | VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 | 【3.1.4 換気設備】 ・換気設備の設計について説明する。 | 補足すべき対象はない。 |
| 2 | 換気設備は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射線障害を防止するために、管理区域内の放射線業務従事者に新鮮な空気を供給する設計とし、必要な換気能力を有する設計とする。 | | | |
| 3 | 換気設備は、給気系及び排気系で構成し、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流す設計とし、給排気量を適切に設定及び調節することにより、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持するとともに、適切な換気・空調を行う設計とする。 | | | |
| 4 | 換気設備は、排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし、高性能粒子フィルタ、排風機、逆止ダンパ等を設けて、放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。 | | | |
| 5 | 換気設備は、排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで、周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、換気設備の高性能粒子フィルタは、放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに、取替が容易な設計とする。 | | | |
| 6 | 汚染のおそれのある区域からの排気は、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。 | | | |
| 7 | 換気設備の吸気口は、放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように、主排気筒、北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。 | | | |

| | 基本設計方針 | 添付書類 | 補足すべき事項 | |
|----|---|---|---|-------------|
| 8 | <p>5.1.4.1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。 使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(1) 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 ・前処理建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 | |
| 9 | <p>5.1.4.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(2) 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 ・前処理建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 | |
| 10 | <p>5.1.4.3 前処理建屋換気設備 前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。 前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(3) 前処理建屋換気設備 ・前処理建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 |
| 11 | <p>5.1.4.4 分離建屋換気設備 分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。 分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(4) 分離建屋換気設備 ・分離建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 | |
| 12 | <p>5.1.4.5 精製建屋換気設備 精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。 精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。 精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(5) 精製建屋換気設備 ・精製建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 | |

| | 基本設計方針 | 添付書類 | 補足すべき事項 | |
|----|---|---|---|-------------|
| 13 | <p>5.1.4.6 ウラン脱硝建屋換気設備 ウラン脱硝建屋換気設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成し、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(6) ウラン脱硝建屋換気設備 ・ウラン脱硝建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 | |
| 14 | <p>5.1.4.7 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(7) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 | |
| 15 | <p>5.1.4.8 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2系統の給気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の高レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の高レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 VI-2 再処理施設に関する図面</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(8) ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 |
| 16 | <p>5.1.4.9 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。 高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出系前置フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、固化セル内にセル内クーラを設置し、固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。 固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(9) 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 | |

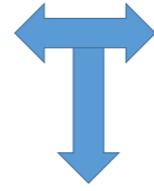
| | 基本設計方針 | 添付書類 | 補足すべき事項 | |
|----|--|--|--|--------------------|
| 17 | <p>5.1.4.10 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。 第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。 第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ビット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(10) 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備 ・第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の設計について説明する。</p> | <p>補足すべき対象はない。</p> | |
| 18 | <p>5.1.4.11 低レベル廃液処理建屋換気設備 低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の高レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(11) 低レベル廃液処理建屋換気設備 ・低レベル廃液処理建屋換気設備の設計について説明する。</p> | <p>補足すべき対象はない。</p> |
| 19 | <p>5.1.4.12 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。</p> | <p>VI-2 再処理施設に関する図面</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(12) 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 ・低レベル廃棄物処理建屋換気設備の設計について説明する。</p> | <p>補足すべき対象はない。</p> |
| 20 | <p>5.1.4.13 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。 ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の高レベル廃棄物処理建屋換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | | <p>【3.1.4 換気設備】(13) ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ・ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備の設計について説明する。</p> | <p>補足すべき対象はない。</p> |
| 21 | <p>5.1.4.14 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | | <p>【3.1.4 換気設備】(14) チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 ・チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備の設計について説明する。</p> | <p>補足すべき対象はない。</p> |

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|----|--|---|--|-------------|
| 22 | <p>5.1.4.15 分析建屋換気設備 分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。 分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>VI-1-6-1 安全機能を有する施設の放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書</p> <p>VI-2 再処理施設に関する図面</p> | <p>【3.1.4 換気設備】(15) 分析建屋換気設備 ・分析建屋換気設備の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 |
| 24 | <p>5.1.4.16 北換気筒 北換気筒は、多筒集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。 北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。 北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> | | <p>【3.1.4 換気設備】(16) 北換気筒 ・北換気筒の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 |
| 26 | <p>5.1.4.17 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域及び熱分解装置室等からの排気系）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域からの排気系）からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> | | <p>【3.1.4 換気設備】(17) 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 ・低レベル廃棄物処理建屋換気筒の設計について説明する。</p> | 補足すべき対象はない。 |

補足説明すべき項目の抽出
(第二十八条 換気設備)

| 基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目 |
|-----------------------------|
| 基本設計方針からの展開では、補足すべき事項はない。 |

| 発電炉の補足説明資料の説明項目 | 展開要否 | 理由 |
|--------------------------------|------|----|
| 発電炉の補足説明資料には、本条文に該当する内容の資料はない。 | | |



基本設計方針からの展開では補足すべき事項がなく、また、発電炉の補足説明資料には本条文に該当する内容の資料がないことから、確認の結果として追加で補足すべき事項はない。
 なお、補足説明事項がないため別紙5③は作成しない。

別紙 6

変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ (第 2 回申請)

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|--|--|
| <p>既設工認 本文 添付資料 (第 2 回, 第 5 回, 第 6 回, 第 7 回, 第 8 回, 第 9 回申請 及び使用済燃料輸送容器保守設備, 第 2 回 KBW 申請)</p> <p>換気設備は, 排気ダクトをフランジ又は溶接で接続する構造とし, 高性能粒子フィルタ, 排風機及び逆止ダンパ等を設けて, 放射性物質が漏えいし難く, かつ逆流し難い設計とする。</p> | <p>換気①-5, 換気②-5, 換気③-5, 換気④-5, 換気⑤-5, 換気⑥-5, 換気⑦-5, 換気⑧-5, 換気⑨-5, 換気⑩-5, 換気⑪-5, 換気⑫-5, 換気⑬-5, 換気⑭-5, 換気⑮-5, 換気⑯-5, 換気⑰-5</p> |
| <p>既設工認 添付資料 (第 2 回, 第 5 回, 第 6 回, 第 7 回, 第 8 回, 第 9 回申請 及び使用済燃料輸送容器保守設備, 第 2 回 KBW 申請)</p> <p>換気設備は, 排気量に応じて並列に組み合わせた高性能粒子フィルタを設置することで, 周辺環境に放出される放射性物質の量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また, 換気設備の高性能粒子フィルタは, 放射性物質による汚染の除去又は取替に必要な空間を有するとともに, 取替が容易な設計とする。</p> | <p>換気③-27, 換気⑤-27, 換気⑦-27, 換気⑨-27, 換気⑪-27, 換気⑬-27, 換気⑮-27, 換気⑰-27</p> |
| <p>既設工認 全体系統図 (第 6 回申請)</p> <p>汚染のおそれのある区域からの排気は, 主排気筒, 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出する設計とする。</p> | <p>換気⑦-2</p> |
| <p>既設工認 添付資料 (第 2 回, 第 5 回, 第 6 回, 第 7 回, 第 8 回, 第 9 回申請 及び使用済燃料輸送容器保守設備, 第 2 回 KBW 申請)</p> <p>換気設備の吸気口は, 放射性物質に汚染された空気を吸入し難いように, 主排気筒, 北換気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒から十分な距離を有し排気を直接吸入しない位置に設置する設計とする。</p> | <p>換気③-9, 換気⑤-9, 換気⑦-9, 換気⑨-9, 換気⑪-9, 換気⑬-9, 換気⑮-9, 換気⑰-9</p> |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|---|-------------------------------|
| <p style="text-align: center;">既設工認 本文（使用済燃料輸送容器保守設備申請）</p> <p>5.1.4.1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。 使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑭-10</p> |
| <p style="text-align: center;">既設工認 本文（第2回申請）</p> <p>5.1.4.2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成する。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気②-11</p> |
| <p style="text-align: center;">既設工認 本文（第5回、第6回、第8回申請）</p> <p>5.1.4.3 前処理建屋換気設備 前処理建屋換気設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。 前処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、前処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 前処理建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 前処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成し、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑤-12, 換気⑥-12, 換気⑧-12</p> |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|---|-----------------------|
| <p>5.1.4.4 分離建屋換気設備 既設工認 本文（第6回申請）</p> <p>分離建屋換気設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。</p> <p>分離建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分離建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。</p> <p>分離建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>分離建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑥-13</p> |
| <p>5.1.4.5 精製建屋換気設備 既設工認 本文（第6回申請）</p> <p>精製建屋換気設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。</p> <p>精製建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、精製建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する設計とする。</p> <p>精製建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>精製建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする</p> | <p>換気⑥-14</p> |
| <p>5.1.4.6 ウラン脱硝建屋換気設備 既設工認 本文（第6回、第7回申請）</p> <p>ウラン脱硝建屋換気設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ウラン脱硝建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成し、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑥-15, 換気⑧-15</p> |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ (第 2 回申請)

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|---|-----------------------|
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文 (第 6 回、第 7 回申請)</p> <p>5.1.4.7 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、2 系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑥-16, 換気⑧-16</p> |
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文 (第 6 回、第 7 回申請)</p> <p>5.1.4.8 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、2 系統の給気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成し、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、2 系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系の貯蔵室の排気は、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機で構成し、貯蔵室排気フィルタユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の排気は、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成し、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑥-17, 換気⑧-17</p> |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

| 変更前 | 変更後 |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">既設工認 本文（第6回、第7回申請）</p> <p>5.1.4.9 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、固化セル圧力放出系前置フィルタユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタユニット、固化セル換気系前置フィルタユニット、固化セル換気系排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成し、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>また、固化セル内の機器から発生する熱を除去し、固化セル内の温度上昇による固化セル内圧力上昇を防止して負圧を維持するため、固化セル内にセル内クーラを設置し、固化セル内から建屋内への空気の逆流を防止するため、固化セルへの給気系に、固化セル隔離ダンパを設置する設計とする。</p> <p>固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気できる設計とする。</p> | <p style="text-align: center;">換気⑥-18, 換気⑧-18</p> |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

| 変更前 | 変更後 |
|--|-----------------------|
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文（第9回申請及びKBW第2回申請）</p> <p>5.1.4.10 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、6系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> <p>第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系の内、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成し、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑫-19, 換気⑯-19</p> |
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文（第6回、第7回申請）</p> <p>5.1.4.11 低レベル廃液処理建屋換気設備</p> <p>低レベル廃液処理建屋換気設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。</p> <p>低レベル廃液処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。</p> <p>低レベル廃液処理建屋排気系は、1系統の排気系を設置する設計とする。</p> <p>低レベル廃液処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成し、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の高レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑥-20, 換気⑧-20</p> |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ (第 2 回申請)

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|--|-------------------------------|
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文 (第 6 回、第 7 回、第 8 回申請)</p> <p>5.1.4.12 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 低レベル廃棄物処理建屋換気設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。 低レベル廃棄物処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、低レベル廃棄物処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、3系統の排気系を設置する設計とする。 低レベル廃棄物処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排気フィルタユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ及び建屋排風機Ⅲで構成し、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口から排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑥-21, 換気⑧-21, 換気⑩-21</p> |
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文 (第 8 回申請)</p> <p>5.1.4.13 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備 ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備は、ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンドピース貯蔵建屋排気系で構成する。 ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、ハル・エンドピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒 (ハル・エンドピース及び第 1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒) の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑩-22</p> |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

| 変更前 | 変更後 |
|---|------------------------------|
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文（第6回、第8回申請）</p> <p>5.1.4.14 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、2系統の排気系を設置する設計とする。 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出をする設計とする。</p> | <p>換気⑥-23, 換気⑩-23</p> |
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文（第6回、第7回申請）</p> <p>5.1.4.15 分析建屋換気設備 分析建屋換気設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。 分析建屋給気系は、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の管理区域へ外気を供給する設計とする。 分析建屋排気系は、4系統の排気系を設置する設計とする。 分析建屋排気系は、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、フード排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブボックス排風機及びフード排風機で構成し、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出をする設計とする。 分析建屋換気設備は、六ヶ所保障措置分析所と共用する。分析建屋換気設備は、換気設備の排風機に必要な容量を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする</p> | <p>換気⑥-24, 換気⑧-6, 換気⑧-24</p> |
| | |

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|---|------------------------------|
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文（第1回申請及び使用済燃料輸送容器保守設備申請）</p> <p>5.1.4.16 北換気筒</p> <p>北換気筒は、多筒集合形とし、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒で構成する。</p> <p>北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備及びハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> <p>北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設と共用する。北換気筒の支持構造物は、廃棄物管理施設の筒身を考慮した強度を確保する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> | <p>換気①-6, 換気①-25, 換気⑭-25</p> |
| <p style="text-align: right;">既設工認 本文（第2回申請）</p> <p>5.1.4.17 低レベル廃棄物処理建屋換気筒</p> <p>低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備、低レベル廃液処理建屋換気設備、低レベル廃棄物処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域及び熱分解装置室等からの排気系）及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（汚染のおそれのある区域からの排気系）からの排気を排気口から排出する設計とする。</p> | <p>換気②-26</p> |

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

目 次

ページ

| | |
|--|-------|
| 1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 1.1 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.1.1 換気設備 | |
| 1.1.1.2 北換気筒 | |
| a. 設置の概要 | へ-1-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-1-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-1-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-1-2 |
| e. 工事の方法 | へ-1-3 |
| 2. 再処理設備本体等に係る施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 2.1 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.1.4 換気設備 | |
| 2.1.4.15 北換気筒 | |
| a. 設置の概要 | へ-2-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-2-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-2-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-2-2 |
| e. 工事の方法 | へ-2-3 |

1. 使用済燃料受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

1.1 気体廃棄物の廃棄施設

換気①-1

1.1.1 換気設備

1.1.1.2 北換気筒

a. 設置の概要

北換気筒のうち、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒及び支持鉄塔を設置する。

北換気筒は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の西側で、敷地境界までの距離で東方約900m、西方約700m、南方約1,000m、北方約1,000mに位置し、地上高さは75m（標高約130m）である。

換気①-25

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は、その筒身下部で使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気ダクトとつながっており、その排気を排気口より放出するための設備である。支持鉄塔は、六角鉄塔で、本換気筒の他に、ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒及び廃棄物管理事業に係るガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒を支持する。

換気①-6

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

(a) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

(昭和32年 6月10日 法律第 166号)

(b) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令

(昭和32年11月21日 法律第 324号)

(c) 使用済燃料の再処理の事業に関する規則

(昭和46年 3月27日 総理府令第10号)

(d) 再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令

(昭和62年 3月25日 総理府令第12号)

(e) 建築基準法

(昭和25年 5月24日 法律第 201号)

(f) 建築基準法施行令

(昭和25年11月16日 政令第 338号)

(g) 日本建築センター「煙突構造設計施工指針」

(h) 日本建築学会による各種規準等

(i) 原子力発電所耐震設計技術指針

(重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984, JEAG4601-1987,
JEAG4601-1991 追補版)

(j) 日本工業規格(JIS)

c. 設計の基本方針

- (a) 本換気筒は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計を行う。
- (b) 本換気筒は、排出する気体状の放射性物質に対し、必要な拡散効果を有する設計とする。

道

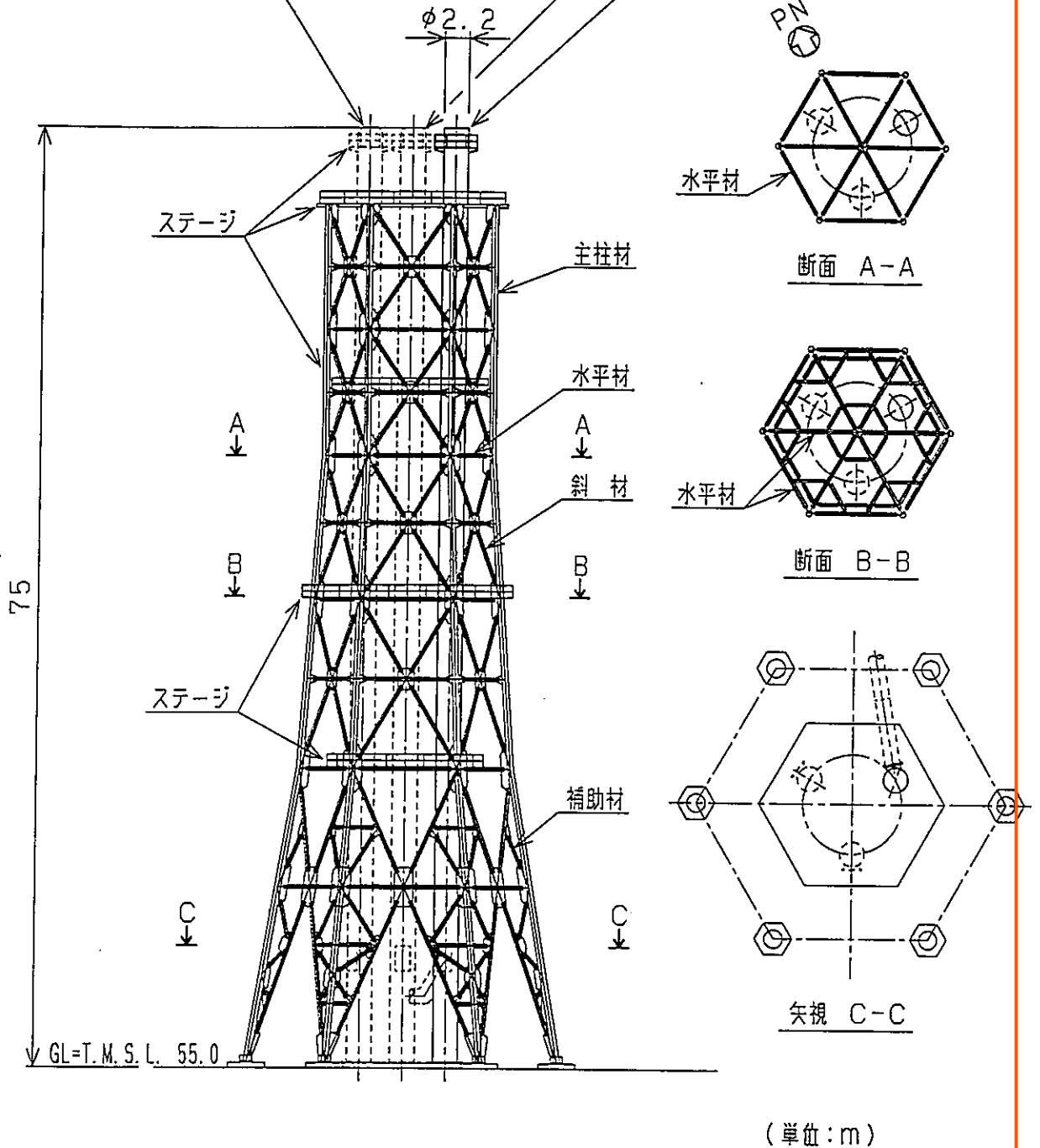
〇

6073

(ハル・エンドピース及び
第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒)^{*1}

(ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒)^{*2}

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒



換気①-25

注記 * 1 : ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒は、再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」の換気筒である。

* 2 : ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒は、廃棄物管理事業に係る換気筒である。

第 1.1.1.1.2 - 1 図 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る北換気筒の構造図

図-へ-1-1-1

2207

2. 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

2.1 気体廃棄物の廃棄施設

換気①-1

2.1.4 換気設備

2.1.4.15 北換気筒

a. 設置の概要

北換気筒のうち、再処理設備本体等に係るハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒を設置する。

換気①-25

ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒は、ハル・エンドピース貯蔵建屋及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備からの排気ダクトに筒身下部でつながっており、その排気を排気口より放出するための設備である。

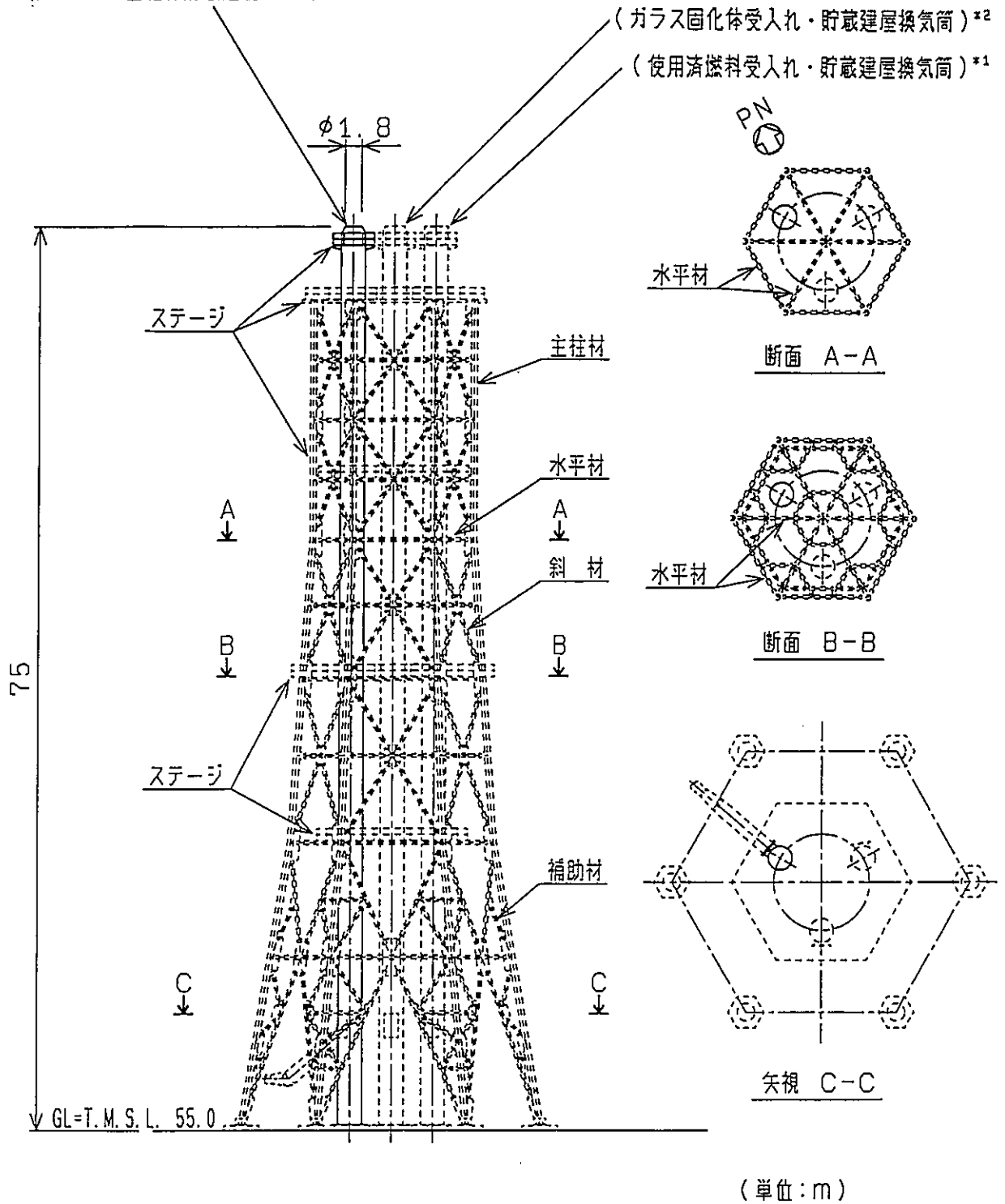
b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

- (a) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
(昭和32年 6月10日 法律第 166号)
- (b) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令
(昭和32年11月21日 法律第 324号)
- (c) 使用済燃料の再処理の事業に関する規則
(昭和46年 3月27日 総理府令第10号)
- (d) 再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令
(昭和62年 3月25日 総理府令第12号)
- (e) 建築基準法
(昭和25年 5月24日 法律第 201号)
- (f) 建築基準法施行令
(昭和25年11月16日 政令第 338号)
- (g) 日本建築センター「煙突構造設計施工指針」
- (h) 日本建築学会による各種規準等
- (i) 原子力発電所耐震設計技術指針
(重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984, JEAG4601-1987,
JEAG4601-1991 追補版)
- (j) 日本工業規格(JIS)

c. 設計の基本方針

- (a) 本換気筒は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計を行う。
- (b) 本換気筒は、排出する気体状の放射性物質に対し、必要な拡散効果を有する設計とする。

ハル・エンドピース及び
第 1 ガラス固化体貯蔵建屋換気筒



- 換気①-25 注記 *1: 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」の換気筒である。
- *2: ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒は、廃棄物管理事業に係る換気筒である。

第 1. 2. 1. 4. 15-1 図 再処理設備本体等に係る北換気筒の構造図

図-へ-1-2-1

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

0463

7
12

目 次

ページ

| | |
|--|--------|
| 1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る「放射性廃棄物の 廃棄施設」 | |
| 1.1 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.1.1 換気設備 | |
| 1.1.1.1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 | |
| a. 設置の概要 | へ-1-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-1-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-1-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-1-3 |
| e. 工事の方法 | へ-1-5 |
| 1.2 液体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.2.1 低レベル廃液処理設備 | |
| 1.2.1.1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系 | |
| a. 設置の概要 | へ-2-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-2-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-2-2 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-2-3 |
| e. 工事の方法 | へ-2-36 |
| 1.2.1.2 海洋放出管理系 | |
| a. 設置の概要 | へ-3-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-3-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-3-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-3-3 |
| e. 工事の方法 | へ-3-6 |
| 1.3 固体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.3.1 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 | |
| 1.3.1.1 廃樹脂貯蔵系 | |
| a. 設置の概要 | へ-4-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-4-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-4-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-4-2 |
| e. 工事の方法 | へ-4-8 |

| | |
|--------------------------------|-------|
| 2. 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 2.1 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.1.4 換気設備 | |
| 2.1.4.16 低レベル廃棄物処理建屋換気筒 | |
| a. 設置の概要 | へ-5-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-5-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-5-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-5-2 |
| e. 工事の方法 | へ-5-3 |
| 2.3 固体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.3.3 低レベル固体廃棄物処理設備 | |
| 2.3.3.4 チャンネルボックス・パーナブルポイズン処理系 | |
| a. 設置の概要 | へ-6-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-6-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-6-2 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-6-3 |
| e. 工事の方法 | へ-6-4 |

1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

1.1 気体廃棄物の廃棄施設

換気②-1

1.1.1 換気設備

1.1.1.1 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系で構成される設備である。

換気 - 11

本設備のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

本設備のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成する。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

- (a) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
(昭和32年6月10日 法律第166号)
- (b) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令
(昭和32年11月21日 政令第324号)
- (c) 使用済燃料の再処理の事業に関する規則
(昭和46年3月27日 総理府令第10号)
- (d) 再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令
(昭和62年3月25日 総理府令第12号)
- (e) 空気調和・衛生工学会規格 (H A S S)
- (f) 核燃料施設における高性能エアフィルタの現場試験法に関する指針
(J A C A No.23(1990))
- (g) 日本工業規格 (J I S)
- (h) 電気学会電気規格調査会標準規格 (J E C)
- (i) 日本電機工業会規格 (J E M)
- (j) 日本電線工業会規格 (J C S)
- (k) 日本建築学会「鋼構造設計規準」
- (l) 原子力発電所耐震設計技術指針
(重要度分類・許容応力編 JEAG4601・補-1984, JEAG4601-1987, JEAG4601-1991追補版)

c. 設計の基本方針

- (a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。
- (b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。
- (c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域からより高い区域に向かって空気を流すこ

換気②-3

とのできる設計とする。

- (d) 本設備は、放射性物質を密封して取扱い又は貯蔵し、汚染の発生のおそれのない区域を、外部放射線を対象とした管理を行う清浄区域として設計する。
- (e) 本設備の負圧の設定値は、汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域（通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域）では、清浄区域に対し $-2\text{mmH}_2\text{O}$ 以下とし、汚染の程度の高い区域（同濃度又は密度を超える区域）では、清浄区域に対し $-10\text{mmH}_2\text{O}$ 以下とする。
- (f) 本設備は、汚染の程度の低い区域のうちで、通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第2条第1項第2号及び第3号に規定される濃度又は密度以下である区域から、同濃度又は密度を超える区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。
- (g) 本設備の中で汚染のおそれのある区域の排風機以降の経路は、溶接構造のダクトとし、ダクト接続部は溶接構造又はフランジ構造とする。
- (h) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。
- (i) 本設備は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。

換気②-5

換気②-4

2. 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

2.1 気体廃棄物の廃棄施設

換気②-1

2.1.4 換気設備

2.1.4.16 低レベル廃棄物処理建屋換気筒

a. 設置の概要

低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、低レベル廃棄物処理建屋屋上で、敷地境界までの距離で東方約1,500m、西方約650m、南方約550m、北方約1,500mに位置し、地上高さは75m(標高約130m)である。

低レベル廃棄物処理建屋換気筒は、低レベル廃棄物処理建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋、低レベル廃液処理建屋及びチャンネルボックスバーナブルポイズン処理建屋の換気設備からの排気ダクトに筒身下部でつながっており、その排気を排気口より放出するための設備である。

換気 -26

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

- (a) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
(昭和32年 6月10日 法律第 166号)
- (b) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令
(昭和32年11月21日 法律第 324号)
- (c) 使用済燃料の再処理の事業に関する規則
(昭和46年 3月27日 総理府令第10号)
- (d) 再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令
(昭和62年 3月25日 総理府令第12号)
- (e) 建築基準法 (昭和25年 5月24日 法律第 201号)
- (f) 建築基準法施行令 (昭和25年11月16日 政令第 338号)
- (g) 日本建築センター「煙突構造設計施工指針」
- (h) 日本建築学会による各種規準等
- (i) 原子力発電所耐震設計技術指針
(重要度分類・許容応力編, JEAG4601・補-1984, JEAG4601-1987, JEAG4601-1991 追補版)
- (j) 日本工業規格(JIS)

c. 設計の基本方針

- (a) 本換気筒は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計を行う。
- (b) 本換気筒は、排出する気体状の放射性物質に対し、必要な拡散効果を有する設計とする。

VI 設計及び工事の方法の技術基準への 適合に関する説明書

「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令」との適合性について以下に示す。

| 技術基準の条項 | | 適用の区分 | | 適合性 |
|---------|-------------------|-------|-------------|----------|
| | | 有・無 | 項・号 | |
| 第一条 | 定義 | — | | |
| 第二条 | 特殊な方法による施設 | 無 | | |
| 第三条 | 核燃料物質の臨界防止 | 有 | 1項 | 別添-1による |
| 第四条 | 火災等による損傷の防止 | 有 | 3項 | 別添-2による |
| 第五条 | 耐震性 | 有 | 1,2項 | 別添-3による |
| 第六条 | 材料及び構造 | 有 | 1,2項 | 別添-4による |
| 第七条 | 閉じ込めの機能 | 有 | 一, 八号 九号 | 別添-5による |
| 第八条 | しゃへい | 有 | 1項 | 別添-6による |
| 第九条 | 換気 | 有 | 全 | 別添-7による |
| 第十条 | 使用済燃料等による汚染の防止 | 有 | 全 | 別添-8による |
| 第十条 | 安全上重要な施設 | 有 | 全 | 別添-9による |
| 第十二条 | 搬送設備 | 有 | 全 | 別添-10による |
| 第十三条 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 | 有 | 全 | 別添-11による |
| 第十四条 | 計測制御系統施設 | 無 | | |
| 第十五条 | 制御室 | 有 | 1,3項 | 別添-12による |
| 第十六条 | 廃棄物処理設備 | 有 | 全 | 別添-13による |
| 第十七条 | 保管廃棄設備 | 無 | | |
| 第十八条 | 放射線管理施設 | 無 | | |
| 第十九条 | 非常用電源設備 | 無 | | |

5890

(換気)

第九条 再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場合には、次に掲げるところにより換気設備を施設しなければならない。

- 一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。
- 二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持しうるものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
- 四 吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。

〔適合性の説明〕

- 一 第2回申請に係る換気設備は、放射線業務従事者の立入場所であり、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の燃料取出しピット等が設置される燃料受入れエリア、燃料貯蔵プール等が設置される燃料貯蔵エリア、並びに燃料送出しピットが設置される燃料送出しエリアの空気中の放射性物質濃度が、「昭和63年科学技術庁告示第20号」に定める放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度を満足するような換気能力を有する設計とする。

なお、上記以外の室等については、機器等の閉じ込めにより、室内への定常的な放射性物質の放出はない。

詳細は、添付書類「放射線による被ばくの防止に関する説明書」で説明する。

換気③-5

- 二 上記の換気設備は、管理区域内を原則として負圧に維持するとともに、必要に応じて逆流防止用ダンパを設けて使用済燃料等により汚染された空気が清浄区域に逆流することがないようにする。

- 三 第2回申請に係る施設の汚染のおそれのある管理区域の排気は、高性能粒子フィルタによりろ過する。高性能粒子フィルタはその前後の差圧を測定し、適切にフィルタの交換を行うこととする。

また、高性能粒子フィルタユニット周辺に十分な空間を確保し、フィルタ交換に適した設計とする。

換気③-9

- 四 使用済燃料等により汚染された空気は、上記の高性能粒子フィルタによりろ過した後、排気口より排出するが、上記の換気設備の吸気口は、排気口より十分な距離を有し排気を直接吸入することのないようにする。

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

0527

1/2

目 次

ページ

2. 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

2.1 気体廃棄物の廃棄施設

2.1.1 せん断処理・溶解廃ガス処理設備

 a. 設置の概要 ㇿ-1-1

 b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 ㇿ-1-1

 c. 設計の基本方針 ㇿ-1-1

 d. 設計条件及び仕様 ㇿ-1-2

 e. 工事の方法 ㇿ-1-34

2.1.2 塔槽類廃ガス処理設備

2.1.2.1 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備（その2）

 a. 設置の概要 ㇿ-2-1

 b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 ㇿ-2-1

 c. 設計の基本方針 ㇿ-2-1

 d. 設計条件及び仕様 ㇿ-2-2

 e. 工事の方法 ㇿ-2-10

2.1.4 換気設備

2.1.4.1 前処理建屋換気設備

 a. 設置の概要 ㇿ-3-1

 b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 ㇿ-3-1

 c. 設計の基本方針 ㇿ-3-1

 d. 設計条件及び仕様 ㇿ-3-2

 e. 工事の方法 ㇿ-3-13

添 付 表

2.1.2.1 準拠法令表

第2.1.2.1-3表 準拠すべき主な法令，規格及び基準表 表-ㇿ-1-1-1

⑤ 0528 JN 機保 A新

換気④-1

- 2.1.4 換気設備
- 2.1.4.1 前処理建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。

本設備のうち前処理建屋給気系は、前処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

本設備のうち前処理建屋排気系は、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成する。

なお、第5回申請範囲は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。ダクトのうち洞道を経由して主排気筒へ接続される前処理建屋排気系のダクトについては、前処理建屋に設置する範囲を第5回申請範囲とする。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を第2.1.2.1-3表に示す。

c. 設計の基本方針

- (a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。
- (b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。
- (c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって、空気を流すことのできる設計とする。
- (d) 本設備のうち安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。

換気④-3

換気④-5

(e) 本設備のうち安全上重要な系統及び機器は、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、安全機能が確保できる設計とする。

換気④-7

(f) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機は、非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。

(g) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

換気④-4

(h) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

(i) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機、高性能粒子フィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。

(j) 本設備は、「再処理施設に係る再処理事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」を満足する設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第 1.2.1.4.1-1 図～第 1.2.1.4.1-2 図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

(b) 申請設備に係る機器の配置を第 2.2.1-2 図、第 2.2.1-4 図及び第 2.2.1-6 図～第 2.2.1-9 図に示す。

(c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接の機種区分に該当する機器はない。

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

A

45 (1246R)

20

(目 次)

| | | | |
|---------|----------------------|-------|---------|
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-9-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-9-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-9-3 |
| 2.1.4 | 換気設備 | | |
| 2.1.4.1 | 前処理建屋換気設備 (その2) | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-10-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-10-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-10-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-10-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-10-3 |
| 2.1.4.2 | 分離建屋換気設備 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-11-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-11-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-11-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-11-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-11-10 |
| 2.1.4.3 | 精製建屋換気設備 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-12-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-12-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-12-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-12-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-12-11 |
| 2.1.4.4 | ウラン脱硝建屋換気設備 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-13-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-13-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-13-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-13-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-13-3 |

© 1-2.1.1.1 A

1247-2

| | | |
|----------|-------------------------|--------|
| 2.1.4.5 | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 | |
| | a. 設置の概要 | Λ-14-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | Λ-14-1 |
| | c. 設計の基本方針 | Λ-14-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | Λ-14-1 |
| | e. 工事の方法 | Λ-14-3 |
| 2.1.4.6 | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備 | |
| | a. 設置の概要 | Λ-15-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | Λ-15-1 |
| | c. 設計の基本方針 | Λ-15-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | Λ-15-1 |
| | e. 工事の方法 | Λ-15-3 |
| 2.1.4.8 | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備 | |
| | a. 設置の概要 | Λ-16-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | Λ-16-1 |
| | c. 設計の基本方針 | Λ-16-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | Λ-16-1 |
| | e. 工事の方法 | Λ-16-3 |
| 2.1.4.10 | 低レベル廃液処理建屋換気設備 | |
| | a. 設置の概要 | Λ-17-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | Λ-17-1 |
| | c. 設計の基本方針 | Λ-17-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | Λ-17-1 |
| | e. 工事の方法 | Λ-17-3 |
| 2.1.4.11 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備 | |
| | a. 設置の概要 | Λ-18-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | Λ-18-1 |
| | c. 設計の基本方針 | Λ-18-1 |

⑥Λ-2.1.1.1 A

1247-3

(目次)

| | | | |
|-----------|-----------------------------|-------|----------|
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-18-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-18-3 |
| 2.1.4.13 | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-19-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-19-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-19-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-19-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-19-3 |
| 2.1.4.14 | 分析建屋換気設備 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-20-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-20-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-20-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-20-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-20-3 |
| 2.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 2.2,1 | 高レベル廃液処理設備 | | |
| 2.2.1.1 | 高レベル廃液濃縮設備 | | |
| 2.2.1.1.1 | 高レベル廃液濃縮系 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-21-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-21-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-21-1,2 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-21-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-21-14 |
| 2.2.1.1.2 | アルカリ廃液濃縮系 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-22-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-22-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-22-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-22-1 |

⑥ Λ-2.1.1.1 A

1247-4

28

(目次)

| | | | |
|-----------|----------------------|-------|---------|
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-31-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-31-1 |
| 2.2.2.8 | 海洋放出管理系 (その3) | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-32-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-32-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-32-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-32-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-32-1 |
| 2.3 | 固体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 2.3.3 | 低レベル固体廃棄物処理設備 | | |
| 2.3.3.1 | 低レベル濃縮廃液処理系 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-33-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-33-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-33-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-33-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-33-8 |
| 2.3.3.2 | 廃溶媒処理系 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-34-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-34-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-34-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-34-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-34-11 |
| 2.3.3.3 | 雑固体廃棄物処理系 | | |
| 2.3.3.3.3 | 廃活性炭処理系 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-35-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | Λ-35-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-35-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-35-1 |

⑥Λ-2.1.1.1 A

1247-7

(目次)

| | | | |
|-----------|----------------------|-------|---------|
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-35-1 |
| 4 | 長期予備に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | | |
| 4.1 | 液体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 4.1.1 | 高レベル廃液処理設備 | | |
| 4.1.1.1 | 高レベル廃液濃縮設備 | | |
| 4.1.1.1.1 | 高レベル廃液濃縮系 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-36-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- | Λ-36-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-36-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-36-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-36-12 |

添 付 表

2.2.2.1 準拠法令表

| | | | |
|---------------|-------------------|-------|-----------|
| 第 2.2.2.1-2 表 | 準拠すべき主な法令，規格及び基準表 | ----- | 表-Λ-1-1-1 |
|---------------|-------------------|-------|-----------|

換気 -1

2.1.4 換気設備

2.1.4.1 前処理建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。

前処理建屋給気系は、前処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

前処理建屋排気系は、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、前処理建屋換気設備のうち洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備のダクトのうち、安全上重要なダクトは、気体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -12

換気 -5

換気 -1

2.1.4.2 分離建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系で構成する。

分離建屋給気系は、分離建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する。

分離建屋排気系は、分離建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、分離建屋給気系及び分離建屋排気系を構成する機器類及びダクト等設備一式である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって、空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備のうち安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。

(e) 本設備のうち安全上重要な系統及び機器は、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、安全機能が確保できる設計とする。

(f) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機は、非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。

換気 -13

換気 -3

換気 -5

換気 -7

(g) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

換気 -4

(h) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

(i) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機、高性能粒子フィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.2-1図及び第1.2.1.4.2-2図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を越える区域とする。

(b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.2-6図、第2.2.2-7図、第2.2.2-9図、第2.2.2-10図及び第2.2.2-12図に示す。

(c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

ハ-2.1.4.2 C

9/298
95

換気 -1

2.1.4.3 精製建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系で構成する。

精製建屋給気系は、精製建屋の汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

また、セル内有機溶媒火災時に給気を閉鎖するため、建屋給気閉止ダンパを設置する。

精製建屋排気系は、精製建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、グローブボックス排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、精製建屋給気系及び精製建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。ダクトのうち主排気筒へ接続される精製建屋排気系のダクトについては、精製建屋に設置する範囲及び洞道内に設置する範囲である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって、空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備のうち安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難く、かつ逆流し難い設計とする。

(e) 本設備のうち安全上重要な系統及び機器は、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、安全機能が確保できる設計とする。

(f) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機は、非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。

(g) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(h) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

(i) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機、高性能粒子フィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.3-1図及び第1.2.1.4.3-2図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

(b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.3-1図～第2.2.3-17図に示す。

(c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

1-2.1.4.3 G

13017/e

105

換気 -1 2.1.4.4 ウラン脱硝建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。

ウラン脱硝建屋給気系は、ウラン脱硝建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

ウラン脱硝建屋排気系は、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、フード排気フィルタ ユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、ウラン脱硝建屋換気設備のうち洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -15

⑥ へ-2.1.4.4

1317

換気 -1 2.1.4.5 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、グローブボックス・セル排気フィルタ ユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のうち洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備のダクトのうち、安全上重要なダクトは、気体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4-1図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -16

換気 -5

換気 -1 2.1.4.6 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。

換気 -17 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成する。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、貯蔵室排気フィルタ ユニット、建屋排気フィルタ ユニット、貯蔵室排風機及び建屋排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備のうち洞道、屋外及び低レベル廃棄物処理建屋に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -1

2.1.4.8 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。

高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタ ユニット、セル排気フィルタ ユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタ ユニット、固化セル換気系前置フィルタ ユニット、固化セル換気系排気フィルタ ユニット、フード排気フィルタ ユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のうち分離建屋及び洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備のダクトのうち、安全上重要なダクトは、気体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

④ へ-2.1.4.8-d

換気 -5

1326

124

換気 -1 2.1.4.10 低レベル廃液処理建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。

低レベル廃液処理建屋給気系は、低レベル廃液処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

低レベル廃液処理建屋排気系は、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の高レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、低レベル廃液処理建屋換気設備のうち洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -20

⑥ へ-2.1.4.10

1329

5081
27

換気 -1

2.1.4.11 低レベル廃棄物処理建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。

低レベル廃棄物処理建屋給気系は、低レベル廃棄物処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

低レベル廃棄物処理建屋排気系は、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニットⅠ、建屋排気フィルタ ユニットⅡ、建屋排気フィルタ ユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ、及び建屋排風機Ⅲで構成する。

なお、第6回申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋換気設備のうち低レベル廃棄物処理建屋及び洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -21

④へ-2.1.4.11①

1332

換気 -1

2.1.4.13 チャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、チャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋排気系で構成する。

チャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋給気系は、チャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

チャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋排気系は、チャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット I, 建屋排気フィルタ ユニット II, 建屋排風機 I, 及び建屋排風機 II で構成する。

なお、第6回申請範囲は、チャンネルボックス・バーナブル ポイズン処理建屋換気設備のうち洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -23

④ へ-2.1.4.13 ㊦

1335

133

換気 -1

2.1.4.14 分析建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。

分析建屋給気系は、分析建屋及び出入管理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

分析建屋排気系は、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、セル排気フィルタ ユニット、グローブ ボックス排気フィルタ ユニット、フード排気フィルタ ユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブ ボックス排風機及びフード排風機で構成する。

なお、第6回申請範囲は、分析建屋換気設備のうち洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.2.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4-1図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -24

⑤ 1338 MH 共 F

添付書類

18250

添付書類の構成（第6回申請）

- I 核燃料物質の臨界防止に関する説明書
- I-1 臨界安全設計の基本方針 (第2回で申請済)
- I-2 各施設の臨界防止に関する計算書
- I-2-2 再処理設備本体等に係る臨界防止に関する計算書
- I-2-2-1 分離施設の臨界防止に関する計算書
- I-2-2-2 精製施設の臨界防止に関する計算書
- II 放射線による被ばくの防止に関する説明書
- II-1 放射線による被ばくの防止に関する基本方針 (第1回で申請済)
- II-1-1 しゃへい設計に関する基本方針 (第1回で申請済)
- II-2 各施設の放射線による被ばくの防止に関する計算書
- II-2-2 再処理設備本体等に係る放射線による被ばくの防止に関する計算書
- II-2-2-1 各建物における建物内の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-1-1 分離建屋の建物内の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-1-2 精製建屋の建物内の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-1-3 低レベル廃棄物処理建屋の建物内の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-1-4 高レベル廃液ガラス固化建屋の建物内の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-1-5 分析建屋の建物内の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-2 再処理設備本体等の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-2-1 再処理設備本体等に係る貫通部からの放射線の漏えい防止に関する説明書 (第5回で申請済)
- II-2-2-2-2 分離建屋の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-2-2-1 溶媒回収設備 溶媒再生系 分離・分配系の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-2-2-2 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系の放射線しゃへいに関する計算書
- II-2-2-2-2-3 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 バルセータ廃ガス処理系の放射線しゃへいに関する計算書

① I-1 A

161
1826

- V-2-3-1-1-1-1 高レベル廃液濃縮設備の耐圧強度に関する計算書
- V-2-3-1-1-1-1-1 高レベル廃液濃縮系の耐圧強度に関する計算書
 - 1.開放タンクの耐圧強度計算書
 - 2.圧力容器の耐圧強度計算書
 - 3.熱交換器の耐圧強度計算書
 - 4.漏えい液受皿の耐圧強度計算書
 - 5.その他容器の耐圧強度計算書
 - 6.高レベル廃液濃縮缶A [REDACTED] の耐圧強度計算書
 - 7.配管の耐圧強度計算書

VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書

VII その他の添付書類

VII-1 工事に係る試験・検査の基本的考え方 (第4回で申請済)

VII-2 航空機に対する防護設計に関する説明書

VII-2-1 航空機に対する防護設計の基本方針

VII-2-2 航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2 再処理設備本体等に係る航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2-1 分離建屋の航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2-1-1 分離建屋の防護扉、防護ハッチの航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2-2 精製建屋の航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2-2-1 精製建屋の防護ハッチの航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2-3 高レベル廃液ガラス固化建屋の航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2-4 分析建屋の航空機に対する防護設計計算書

VII-2-2-2-5 前処理建屋／分離建屋／精製建屋／高レベル廃液ガラス固化建屋／ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋／制御建屋／非常用電源建屋／冷却水設備の安全冷却水系／主排気筒／主排気筒管理建屋間洞道の航空機に対する防護設計計算書

VII-2-3 航空機に対する防護設計における分離配置

VII-2-3-1 再処理設備本体等に係る航空機に対する防護設計における分離配置

⑥ I-1 A

84
1226-23

- VII-4-2-1-4-1-2 第2酸回収系の系統説明図
- VII-4-2-1-4-2 溶媒回収設備の系統説明図
- VII-4-2-1-4-2-1 溶媒再生系の系統説明図
- VII-4-2-1-4-2-1-1 分離・分配系の系統説明図
- VII-4-2-1-4-2-1-2 プルトニウム精製系の系統説明図
- VII-4-2-1-4-2-1-3 ウラン精製系の系統説明図
- VII-4-2-1-4-2-2 溶媒処理系の系統説明図
- VII-4-2-2 放射性廃棄物の廃棄施設の系統説明図
- VII-4-2-2-1 気体廃棄物の廃棄施設の系統説明図
- VII-4-2-2-1-1 気体廃棄物の廃棄施設の全体系統図
- VII-4-2-2-1-2 気体廃棄物の廃棄施設の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1 塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-1 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-2 分離建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-2-1 塔槽類廃ガス処理系の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-2-2 ハルセータ廃ガス処理系の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-3 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-3-1 塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-4 ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-5 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-6 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-7 低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-1-8 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-2 換気設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-2-1 分離建屋換気設備の系統説明図
- VII-4-2-2-1-2-2-2 精製建屋換気設備の系統説明図
- VII-4-2-2-2 液体廃棄物の廃棄施設の系統説明図
- VII-4-2-2-2-1 高レベル廃液処理設備の系統説明図
- VII-4-2-2-2-1-1 高レベル廃液濃縮設備の系統説明図

2
1
1
A

95-9581
187

VI 設計及び工事の方法の技術基準への
適合に関する説明書

VI C

7842

「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令」との適合性について以下に示す。

| 技術基準の条項 | | 適用の区分 | | 適合性 |
|---------|-------------------|-------|-------------------|----------|
| | | 有・無 | 項・号 | |
| 第一条 | 定義 | — | | |
| 第二条 | 特殊な方法による施設 | 無 | | |
| 第三条 | 核燃料物質の臨界防止 | 有 | 全 | 別添-1による |
| 第四条 | 火災等による損傷の防止 | 有 | ³ ~11項 | 別添-2による |
| 第五条 | 耐震性 | 有 | 全 | 別添-3による |
| 第六条 | 材料及び構造 | 有 | 全 | 別添-4による |
| 第七条 | 閉じ込めの機能 | 有 | 全 | 別添-5による |
| 第八条 | しゃへい | 有 | 全 | 別添-6による |
| 第九条 | 換気 | 有 | 二-四号 | 別添-7による |
| 第十条 | 使用済燃料等による汚染の防止 | 有 | 全 | 別添-8による |
| 第十条 | 安全上重要な施設 | 有 | 全 | 別添-9による |
| 第十二条 | 搬送設備 | 無 | | |
| 第十三条 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 | 無 | | |
| 第十四条 | 計測制御系統施設 | 有 | 2項 | 別添-10による |
| 第十五条 | 制御室 | 無 | | |
| 第十六条 | 廃棄物処理設備 | 有 | 全 | 別添-11による |
| 第十七条 | 保管廃棄設備 | 無 | | |
| 第十八条 | 放射線管理施設 | 有 | 一-四号 | 別添-12による |
| 第十九条 | 非常用電源設備 | 無 | | |

(換気)

第九条 再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場合には、次に掲げるところにより換気設備を施設しなければならない。

- 二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持しうるものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
- 四 吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。

[適合性の説明]

換気⑦-5

二 第6回申請に係る換気設備は、管理区域内を負圧に維持するとともに、必要に応じて逆流防止用ダンパ等を設けて使用済燃料等により汚染された空気が逆流することがない設計としている。

三 第6回申請に係る施設の汚染のおそれのある管理区域の排気は、高性能粒子フィルタによりろ過する設計としている。高性能粒子フィルタはその前後の差圧を測定し、適切にフィルタの交換を行う設計としている。

また、高性能粒子フィルタユニット周辺に十分な空間を確保し、フィルタ交換に適した設計としている。

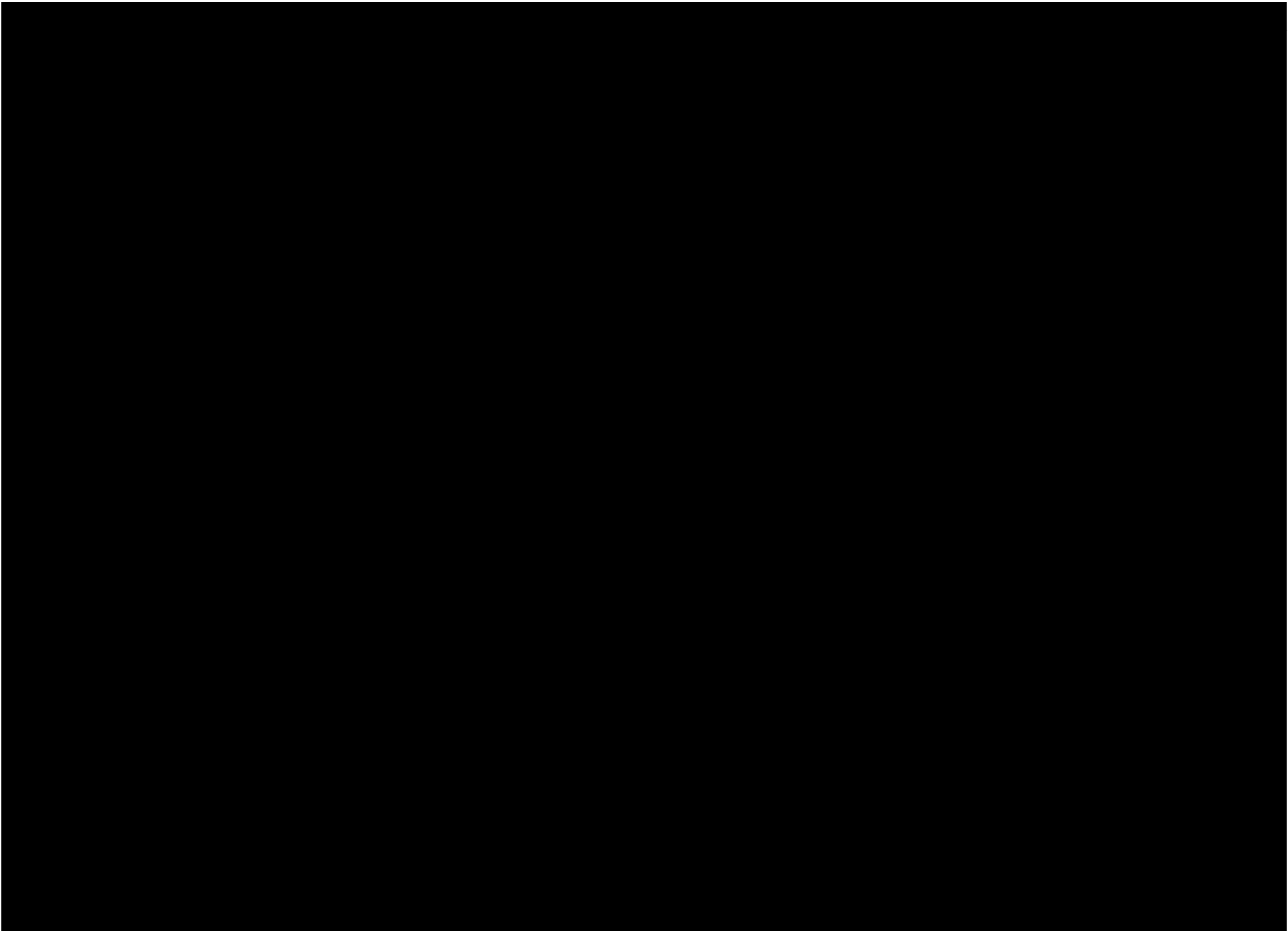
換気⑦-9

四 使用済燃料等により汚染された空気は、上記の高性能粒子フィルタによりろ過した後、主排気筒の排気口より排出するが、上記の換気設備の吸気口は、主排気筒の排気口より十分な距離を有し排気を直接吸入することのない設計としている。

○

④ 8636-2 JN共F新

○



日

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

2/02

page

(.00) 2 (0.0)

Am

Am

目次

| | | |
|----------|------------------------------|---------------|
| 2.1.2.12 | 分析建屋塔槽類廃ガス処理設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇿ-17-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- ㇿ-17-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- ㇿ-17-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- ㇿ-17-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- ㇿ-17-11 |
| 2.1.3 | 高レベル廃液がら固化廃ガス処理設備 | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇿ-18-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- ㇿ-18-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- ㇿ-18-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- ㇿ-18-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- ㇿ-18-28 |
| 2.1.4 | 換気設備 | |
| 2.1.4.1 | 前処理建屋換気設備(その3) | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇿ-19-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- ㇿ-19-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- ㇿ-19-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- ㇿ-19-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- ㇿ-19-3 |
| 2.1.4.4 | ウラン脱硝建屋換気設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇿ-20-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- ㇿ-20-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- ㇿ-20-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- ㇿ-20-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- ㇿ-20-8 |
| 2.1.4.5 | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇿ-21-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- ㇿ-21-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- ㇿ-21-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- ㇿ-21-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- ㇿ-21-11 |
| 2.1.4.6 | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇿ-22-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- ㇿ-22-1 |

7-6
⑦JN-A

目次

| | | | |
|----------|------------------------|-------|---------|
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-22-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-22-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-22-11 |
| 2.1.4.8 | 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備(その2) | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-23-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- | Λ-23-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-23-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-23-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-23-26 |
| 2.1.4.10 | 低レベル廃液処理建屋換気設備(その2) | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-24-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- | Λ-24-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-24-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-24-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-24-8 |
| 2.1.4.11 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備(その2) | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-25-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- | Λ-25-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-25-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-25-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-25-11 |
| 2.1.4.14 | 分析建屋換気設備(その2) | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-26-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- | Λ-26-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-26-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-26-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-26-14 |
| 2.1.5 | 主排気筒 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | Λ-27-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準 | ----- | Λ-27-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | Λ-27-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | Λ-27-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | Λ-27-3 |

⑦JN-A

2107

目次

| | | | | |
|------------|----------------------|---------------------------|------|-------------|
| | 第1.2.1.4.8-2図 | 高レベル廃液がら固化建屋換気設備の系統図(その2) | -- | 図-ハ-1-23-2 |
| | 第1.2.1.4.8-3図 | 高レベル廃液がら固化建屋換気設備の系統図(その3) | -- | 図-ハ-1-23-3 |
| | 第1.2.1.4.8-1表 | 高レベル廃液がら固化建屋換気設備に接続する他設備 | -- | 図-ハ-1-23-4 |
| 1.2.1.4.10 | 低レベル廃液処理建屋換気設備(その2) | | | |
| | 第1.2.1.4.10-1図 | 低レベル廃液処理建屋換気設備の系統図(その1) | ---- | 図-ハ-1-24-1 |
| | 第1.2.1.4.10-2図 | 低レベル廃液処理建屋換気設備の系統図(その2) | ---- | 図-ハ-1-24-2 |
| | 第1.2.1.4.10-1表 | 低レベル廃液処理建屋換気設備に接続する他設備 | -- | 図-ハ-1-24-3 |
| 1.2.1.4.11 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備(その2) | | | |
| | 第1.2.1.4.11-1図 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備の系統図(その1) | -- | 図-ハ-1-25-1 |
| | 第1.2.1.4.11-2図 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備の系統図(その2) | -- | 図-ハ-1-25-2 |
| | 第1.2.1.4.11-1表 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備に接続する他設備 | -- | 図-ハ-1-25-3 |
| 1.2.1.4.14 | 分析建屋換気設備(その2) | | | |
| | 第1.2.1.4.14-1図 | 分析建屋換気設備の系統図(その1) | ---- | 図-ハ-1-26-1 |
| | 第1.2.1.4.14-2図 | 分析建屋換気設備の系統図(その2) | ---- | 図-ハ-1-26-2 |
| | 第1.2.1.4.14-1表 | 分析建屋換気設備に接続する他設備 | ---- | 図-ハ-1-26-3 |
| 1.2.1.5 | 主排気筒 | | | |
| | 第1.2.1.5-1図 | 主排気筒の系統図 | ---- | 図-ハ-1-27-1 |
| 1.2.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | | | |
| 1.2.2.2 | 低レベル廃液処理設備 | | | |
| | 第1.2.2.2-1図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その1) | ---- | 図-ハ-1-28-1 |
| | 第1.2.2.2-1表 | 低レベル廃液処理設備の主な廃液流入元 | ---- | 図-ハ-1-28-2 |
| | 第1.2.2.2-2図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その2) | ---- | 図-ハ-1-28-3 |
| | 第1.2.2.2-3図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その3) | ---- | 図-ハ-1-28-4 |
| | 第1.2.2.2-4図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その4) | ---- | 図-ハ-1-28-5 |
| | 第1.2.2.2-5図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その5) | ---- | 図-ハ-1-28-6 |
| | 第1.2.2.2-6図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その6) | ---- | 図-ハ-1-28-7 |
| | 第1.2.2.2-2表 | 低レベル廃液処理設備の主な廃液流入元及び廃液移送先 | ---- | 図-ハ-1-28-8 |
| | 第1.2.2.2-7図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その7) | ---- | 図-ハ-1-28-9 |
| | 第1.2.2.2-8図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その8) | ---- | 図-ハ-1-28-10 |
| | 第1.2.2.2-9図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その9) | ---- | 図-ハ-1-28-11 |
| | 第1.2.2.2-10図 | 低レベル廃液処理設備の系統図(その10) | ---- | 図-ハ-1-28-12 |

換気 -1

- 2.1.4 換気設備
- 2.1.4.1 前処理建屋換気設備（その3）

a. 設置の概要

本設備は、前処理建屋給気系及び前処理建屋排気系で構成する。

前処理建屋給気系は、前処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

前処理建屋排気系は、前処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニット、セル排気フィルタユニット、溶解槽セルA排気フィルタユニット、溶解槽セルB排気フィルタユニット、建屋排風機、セル排風機、溶解槽セルA排風機及び溶解槽セルB排風機で構成する。

なお、第7回申請範囲は、前処理建屋換気設備のうち屋外に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.4.1 -1 表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

換気 -5 (b) 本設備の安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4 -1 図に示す。

(b) 申請設備に係る設計条件及び仕様を以下に示す。

(c) 申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -12

② JN-C

X
67/2

232/

17/6

換気 -1 2.1.4.4 ウラン脱硝建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、ウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系で構成する。

ウラン脱硝建屋給気系は、ウラン脱硝建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

ウラン脱硝建屋排気系は、ウラン脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、フード排気フィルタ ユニット、建屋排風機及びフード排風機で構成する。

なお、第7回申請範囲は、ウラン脱硝建屋換気設備のうちウラン脱硝建屋に設置するウラン脱硝建屋給気系及びウラン脱硝建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.4.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。

(e) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.4-1図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度または密度以下である区域とし、汚染の高い区域は同濃度または密度を越える区域とする。

(b) 申請に係わる機器の配置を第2.2.4-1図～第2.2.4-8図に示す。

(c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には、溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -15

⑦-JN-C

換気 -3

換気 -5

換気 -4

2323-1e

換気 -1 2.1.4.5 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系で構成する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排気フィルタユニット、建屋排風機及びグローブボックス・セル排風機で構成する。

なお、第7回申請範囲は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備のうち、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋に設置するウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系を構成する機器類、ダクト等及び精製建屋とウラン脱硝建屋とウラン・プルトニウム混合脱硝建屋を結ぶ渡り廊下、屋外に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.4.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。また、本設備のうち安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。

(e) 本設備のうち安全上重要な系統及び機器は、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、安全機能が確保できる設計とする。

(f) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機は、非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。

(g) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(h) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

換気 -16

12

⑦-JNC

換気 -3

2331 換気 -5

換気 -7

換気 -4

- (i) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機，高性能粒子フィルタは，必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4-1図，第1.2.1.4.5-1図～第1.2.1.4.5-7図に示す。

汚染のおそれのある区域において，汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が，昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし，汚染の程度の高い区域は同濃度または密度を超える区域とする。

- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.5-1図～第2.2.5-6図に示す。

- (c) 申請設備に係る設計条件，仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には，溶接検査の対象となる機器はない。

13

⑦-JND

2332

換気 -1 2.1.4.6 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系で構成する。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット、貯蔵室送風機及び建屋送風機で構成する。

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系は、貯蔵室排気フィルタ ユニット、建屋排気フィルタ ユニット、貯蔵室排風機及び建屋排風機で構成する。

貯蔵室排気フィルタ ユニット及び貯蔵室排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の貯蔵室の換気を行い、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱の除去、貯蔵室の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。

建屋排気フィルタ ユニット及び建屋排風機は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出ができる設計とする。

なお、第7回申請範囲は、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備のうち、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋に設置するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系及びウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.4.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。また、本設備のうち安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。

(e) 本設備のうち安全上重要な系統及び機器は、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、安全機能が確保できる設計とする。

(f) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機は、非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。

換気 -17

⑦-JN-F

換気 -3

換気 -5

換気 -7

2342
2345

- (g) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。
- (h) 本設備は、崩壊熱による過度の温度上昇を防止するため、適切な換気を行える設計とする。

換気 -4

- (i) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。
- (j) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機、高性能粒子フィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.6-1図に示す。
汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度または密度以下である区域とし、汚染の高い区域は同濃度または密度を越える区域とする。
- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.7-1図～第2.2.7-7図に示す。
- (c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。
申請設備に係る系統には、溶接検査の対象となる機器はない。

換気 -1

2. 1. 4. 8 高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系で構成する。

本設備のうち高レベル廃液ガラス固化建屋給気系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

高レベル廃液ガラス固化建屋排気系は、高レベル廃液ガラス固化建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、貯蔵ピット収納管排気フィルタ ユニット、セル排気フィルタ ユニット、固化セル圧力放出系排気フィルタ ユニット、固化セル換気系前置フィルタ ユニット、固化セル換気系排気フィルタ ユニット、フード排気フィルタ ユニット、建屋排風機、貯蔵ピット収納管排風機、セル排風機、固化セル換気系排風機及びフード排風機で構成する。

また、固化セルには、セル内の除熱を行うため、セル内クーラを設置するとともに、固化セルから建屋内への逆流を防止するため、固化セルへの給気系に固化セル隔離ダンパを設置する。

固化セル圧力放出系は、固化セル内圧力が万一異常に上昇した場合に固化セル内を排気する系統である。

なお、第7回申請範囲は、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備のうち、高レベル廃液ガラス固化建屋に設置する高レベル廃液ガラス固化建屋給気系及び高レベル廃液ガラス固化建屋排気系を構成する機器類及びダクト等並びに屋外に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.4.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタ等で浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって、空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。また、本設備のうち安全上重要な系統は、気体状の放射性物質が漏えいし難い設計とする。

(e) 本設備のうち安全上重要な系統及び機器は、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、安全機能が確保できる設計とする。

換気 -7

(f) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機及びセル内クーラは、非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも安全機能が確保できる設計とする。

(g) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

換気 -4

(h) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

(i) 本設備のうち安全上重要な機能を有する排風機、高性能粒子フィルタ及びセル内クーラは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4-1図、第1.2.1.4.8-1図～第1.2.1.4.8-3図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

(b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.12-1図～第2.2.12-6図及び第2.2.12-8図～第2.2.12-10図に示す。

(c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

3E

D

Z

J

⑦

規

E

1

1

1

5

3

2

換気 -1 2.1.4.10 低レベル廃液処理建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系で構成する。

本設備のうち低レベル廃液処理建屋給気系は、低レベル廃液処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

本設備のうち低レベル廃液処理建屋排気系は、低レベル廃液処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の高レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、建屋排風機及び運転予備用建屋排風機で構成する。

なお、第7回申請範囲は、低レベル廃液処理建屋換気設備のうち低レベル廃液処理建屋に設置する低レベル廃液処理建屋給気系及び低レベル廃液処理建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ.建物」の第2.4.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は、気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。

(e) 本設備は、可能な限り不燃性材料及び難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

換気 -20

換気 -3

換気 -5

換気 -4

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.10-1 図, 第1.2.1.4.10-2 図に示す。

汚染のおそれのある区域において, 汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が, 昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし, 汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

(b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.8-2 図, 第2.2.8-3 図に示す。

(c) 申請設備に係る設計条件, 仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

19

10-JNA

44

2376

換気 -1 2.1.4.11 低レベル廃棄物処理建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。

低レベル廃棄物処理建屋給気系は、低レベル廃棄物処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

低レベル廃棄物処理建屋排気系は、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニットⅠ、建屋排気フィルタ ユニットⅡ、建屋排気フィルタ ユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ、建屋排風機Ⅲで構成する。

なお、第7回申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋換気設備のうち低レベル廃棄物処理建屋に設置する低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系を構成する機器類及びダクト等及び第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.4.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は、気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。

(e) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

換気 -21

換気 -3

換気 -5

換気 -4

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.11-1図及び第1.2.1.4.11-2図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.9-2図、第2.2.9-6図及び第2.2.9-10図に示す。

- (c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接検査の対象となる機器はない。

69

⑦-10 C

69

2383-1E

換気 -1 2.1.4.14 分析建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する。

分析建屋給気系は、分析建屋及び出入管理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

分析建屋排気系は、分析建屋及び出入管理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニット、セル排気フィルタ ユニット、グローブ ボックス排気フィルタ ユニット、フード排気フィルタ ユニット、建屋排風機、セル排風機、グローブ ボックス排風機及びフード排風機で構成する。

なお、第7回申請範囲は、分析建屋に設置する分析建屋給気系及び分析建屋排気系で構成する機器類及び分析建屋、出入管理建屋、分析建屋と低レベル廃液処理建屋を結ぶ渡り廊下、出入管理建屋と精製建屋を結ぶ渡り廊下に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.4.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって、空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は、気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。

(e) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

換気 -24

換気 -3

換気 -5

換気 -4

新E折MH 2393

⑦

⑧

NOV. 13. 2001
2-
265

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.14-1図及び第1.2.1.4.14-2図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.14-1図、第2.2.14-6図、第2.2.14-8図、第2.2.14-9図及び第2.2.14-10図に示す。

- (c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

申請設備に係る系統には溶接の機種区分に該当する機器はない。

DEC. 7. 1998

98

①-MH E

2993-1

第1.2.1.4.14-1図
分析建屋換気設備の系統図(その1)

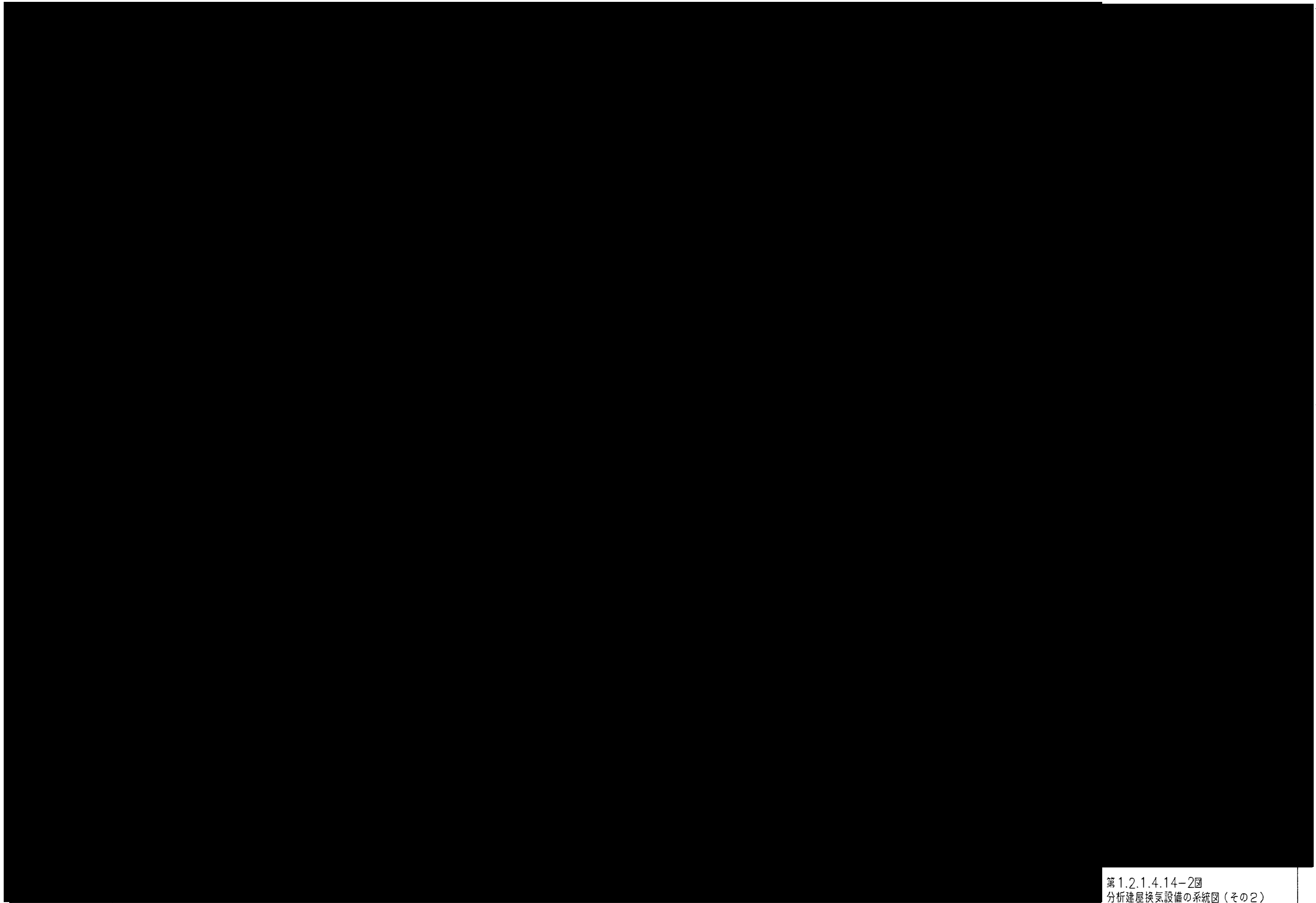
図-へ-1-26-1

N

1

2-
278

⑦2614 MH# K



第1.2.1.4.14-2図
分析建屋換気設備の系統図(その2)

図-へ-1-26-2

K

第1.2.1.4.14-1表
分析建屋換気設備に接続する他設備

⑦2615 MH 折 L

添付資料

1. 換気設備
/ 12/27
3950
○
⑦ JN-A
○

| | |
|-----------------|---|
| V-2-2-4-1-2 | 圧縮空気設備の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-2-4-1-2-1 | 安全圧縮空気系の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-2-4-2 | 1. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-2-1 | 給水施設及び蒸気供給施設の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-2-4-2-1-1 | 冷却水設備の耐圧強度に関する計算書 |
| | 安全冷却水系の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 開放タンクの耐圧強度計算書 |
| | 2. 圧力容器の耐圧強度計算書 |
| | 3. 熱交換器の耐圧強度計算書 |
| | 4. 安全冷却水中間熱交換器A, B, C [REDACTED] の耐圧強度計算書 |
| | 5. 中間熱交換器 [REDACTED] の耐圧強度計算書 |
| | 6. 冷却塔A, B(8111A, B-C20)の耐圧強度計算書 |
| | 7. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-2-2 | 蒸気供給設備の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-2-4-2-2-1 | 安全蒸気系の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-3 | 主要な試験施設の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-2-4-3-1 | 小型試験設備の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-4 | その他の主要な事項の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-2-4-4-1 | 分析設備の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-2-4-4-1-1 | 分離建屋の分析設備の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 圧力容器の耐圧強度計算書 |
| | 2. 漏えい液受皿の耐圧強度計算書 |
| | 3. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-4-1-2 | 精製建屋の分析設備の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 漏えい液受皿の耐圧強度計算書 |
| | 2. その他容器の耐圧強度計算書 |
| | 3. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-4-1-3 | 高レベル廃液ガラス固化建屋の分析設備の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 漏えい液受皿の耐圧強度計算書 |
| | 2. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-4-1-4 | 分析建屋の分析設備の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 開放タンクの耐圧強度計算書 |
| | 2. 配管収納容器の耐圧強度計算書 |
| | 3. 漏えい液受皿の耐圧強度計算書 |
| | 4. その他容器の耐圧強度計算書 |
| | 5. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-2-4-4-1-5 | 分析溶解液処理系の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 開放タンクの耐圧強度計算書 |
| | 2. 漏えい液受皿の耐圧強度計算書 |
| | 3. その他容器の耐圧強度計算書 |
| | 4. 配管の耐圧強度計算書 |
| V-2-3 | 長期予備に係る耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-3-1 | 放射性廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-3-1-1 | 液体廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-3-1-1-1 | 高レベル廃液処理設備の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-3-1-1-1-1 | 高レベル廃液濃縮設備の耐圧強度に関する計算書 |
| V-2-3-1-1-1-1-1 | 高レベル廃液濃縮系の耐圧強度に関する計算書 |
| | 1. 配管の耐圧強度計算書 |
| VI | 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書 |
| VII | その他の添付書類 |
| VII-1 | 工事に係る試験・検査の基本的考え方 |
| VII-2 | 航空機に対する防護設計に関する説明書 |

A
⑦ J2-1

3964

15

VI 設計及び工事の方法の技術基準への
適合に関する説明書

○

A

JM

○

再処理施設のうち、今回申請に係る施設における「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令」との適合性について以下に示す。

| 技術基準の条項 | | 適用の区分 | | 適合性 |
|---------|-------------------|-------|----------------------------|----------|
| | | 有・無 | 項・号 | |
| 第一条 | 定義 | — | | |
| 第二条 | 特殊な方法による施設 | 無 | | |
| 第三条 | 核燃料物質の臨界防止 | 有 | 1項 | 別添-1による |
| 第四条 | 火災等による損傷の防止 | 有 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12項 | 別添-2による |
| 第五条 | 耐震性 | 有 | 全 | 別添-3による |
| 第六条 | 材料及び構造 | 有 | 全 | 別添-4による |
| 第七条 | 閉じ込めの機能 | 有 | 全 | 別添-5による |
| 第八条 | しゃへい | 有 | 全 | 別添-6による |
| 第九条 | 換気 | 有 | 二~四号 | 別添-7による |
| 第十条 | 使用済燃料等による汚染の防止 | 有 | 全 | 別添-8による |
| 第十条 | 安全上重要な施設 | 有 | 全 | 別添-9による |
| 第十二条 | 搬送設備 | 有 | 全 | 別添-10による |
| 第十三条 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 | 無 | | |
| 第十四条 | 計測制御系統施設 | 有 | 1項一, 四号 2, 3項 | 別添-11による |
| 第十五条 | 制御室 | 有 | 全 | 別添-12による |
| 第十六条 | 廃棄物処理設備 | 有 | 全 | 別添-13による |
| 第十七条 | 保管廃棄設備 | 有 | 全 | 別添-14による |
| 第十八条 | 放射線管理施設 | 無 | | |
| 第十九条 | 非常用電源設備 | 有 | 全 | 別添-15による |

E
J
C

(2466101) 8/101

(換気)

第九条 再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場合には、次に掲げるところにより換気設備を施設しなければならない。

- 二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持しうるものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
- 四 吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。

[適合性の説明]

換気⑨-5

二 第7回申請に係る換気設備は、管理区域内を原則として負圧に維持するとともに、必要に応じて逆流防止用ダンパ等を設けて使用済燃料等により汚染された空気が逆流することがない設計としている。

三 第7回申請に係る施設の汚染のおそれのある管理区域の排気は、ミストフィルタ及び高性能粒子フィルタユニットにより、ろ過する設計としている。ミストフィルタ及び高性能粒子フィルタユニット又は、高性能粒子フィルタは、その前後の差圧を測定し、適切にフィルタ交換を行う設計としている。

また、ミストフィルタ及び高性能粒子フィルタユニットの周辺には、十分な空間を確保し、フィルタ交換に適した設計としている。

換気⑨-9

四 使用済燃料等により汚染された空気は、上記のミストフィルタ及び高性能粒子フィルタによりろ過した後、主排気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口より排出するが、上記の換気設備の吸気口は、主排気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口より十分な距離を有し、排気を直接吸入することのない設計としている。

なお、高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備の洗浄塔の除染能力については、「第16条 廃棄物処理設備 適合性の説明」で説明する。

10190
⑦ JN G 581

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

1293

(目次)

| | | |
|----------|-----------------------------------|--------------|
| 2. | 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 2.1 | 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.1.2 | 塔槽類廃ガス処理設備 | |
| 2.1.2.5 | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 | |
| | a. 設置の概要 | ----- へ-1-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- へ-1-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- へ-1-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- へ-1-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- へ-1-25 |
| 2.1.2.10 | チャンネルボックス・バーナブルボックス処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 | |
| | a. 設置の概要 | ----- へ-2-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- へ-2-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- へ-2-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- へ-2-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- へ-2-6 |
| 2.1.4 | 換気設備 | |
| 2.1.4.11 | 低レベル廃棄物処理建屋換気設備(その3) | |
| | a. 設置の概要 | ----- へ-3-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- へ-3-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- へ-3-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- へ-3-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- へ-3-1 |
| 2.1.4.12 | フル・イントロピクス貯蔵建屋換気設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- へ-4-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- へ-4-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- へ-4-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- へ-4-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- へ-4-10 |
| 2.1.4.13 | チャンネルボックス・バーナブルボックス処理建屋換気設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- へ-5-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- へ-5-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- へ-5-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- へ-5-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- へ-5-9 |
| 2.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.2.2 | 低レベル廃液処理設備 | |
| 2.2.2.8 | 海洋放出管理系(その5) | |
| | a. 設置の概要 | ----- へ-6-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- へ-6-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- へ-6-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- へ-6-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- へ-6-2 |
| 2.3 | 固体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.3.2 | ガラス固化体貯蔵設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- へ-7-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令，規格及び基準 | ----- へ-7-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- へ-7-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- へ-7-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- へ-7-6 |

2.1.4 換気設備

2.1.4.11 低レベル廃棄物処理建屋換気設備（その3）

a. 設置の概要

本設備は、低レベル廃棄物処理建屋給気系及び低レベル廃棄物処理建屋排気系で構成する。

低レベル廃棄物処理建屋給気系は、低レベル廃棄物処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

低レベル廃棄物処理建屋排気系は、低レベル廃棄物処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニットⅠ、建屋排気フィルタ ユニットⅡ、建屋排気フィルタ ユニットⅢ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱ、建屋排風機Ⅲで構成する。

なお、第8回申請範囲は、低レベル廃棄物処理建屋換気設備のうち低レベル廃棄物処理建屋、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋及び洞道に設置するダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.20.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

- (a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。
- (b) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.11-1図に示す。
- (b) 申請設備に係る系統の耐震クラスはCクラスである。

e. 工事の方法

低レベル廃棄物処理建屋換気設備の工事の方法及び手順並びに試験・検査項目を第5.2.1.4.11-1図に示す。

なお、試験・検査項目及び方法については、以下のとおりとする。

(a) 据付・外観検査

構成機器及び設備全体が適切に配置及び据付けられていることを確認する。

なお、据付完了段階で確認できない部位については、寸法検査時に外観の確認を合わせて行う。

換気 -1

2.1.4.12 ハル・エンド ピース貯蔵建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、ハル・エンド ピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンド ピース貯蔵建屋排気系で構成する。

本設備のうちハル・エンド ピース貯蔵建屋給気系は、ハル・エンド ピース貯蔵建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

本設備のうちハル・エンド ピース貯蔵建屋排気系は、ハル・エンド ピース貯蔵建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンド ピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタ ユニットⅠ、建屋排気フィルタ ユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ及び建屋排風機Ⅱで構成する。

なお、第8回申請範囲は、ハル・エンド ピース貯蔵建屋換気設備のうちハル・エンド ピース貯蔵建屋に設置するハル・エンド ピース貯蔵建屋給気系及びハル・エンド ピース貯蔵建屋排気系を構成する機器及びダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.20.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できるようにするとともに、汚染の程度の低い区域から汚染の程度のより高い区域に向かって、空気を流すことのできる設計とする。

(d) 本設備は気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。

(e) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

換気 -22

換気 -3

換気 -5

換気 -4

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.12-1図及び第1.2.1.4.12-2図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.13-1図～第2.2.13-4図に示す。
(c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

換気 -1

2.1.4.13 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系で構成する。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の清浄区域及び汚染のおそれのある区域へ外気を供給する設備であり、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の主排気筒及び低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口からの排出のための設備であり、建屋排気フィルタユニットⅠ、建屋排気フィルタユニットⅡ、建屋排風機Ⅰ、建屋排風機Ⅱで構成する。

なお、第8回申請範囲は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備のうちチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置するチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.20.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

換気 -3

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できる設計とする。

換気 -5

(d) 本設備は、気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。

(e) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

換気 -4

(f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.13-1図及び第1.2.1.4.13-2図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とし、汚染の程度の高い区域は同濃度又は密度を超える区域とする。

- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.18-2図及び第2.2.18-3図に示す。
(c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

添付書類



⑧-JN-A



12/16

3000

目次

| | | | |
|---------------|-----------------|--|----------|
| | (5) 安全冷却水A,B検知計 | の耐震計算書 | |
| IV-2-2-6 | (6) 換気設備用冷凍機A,B | の耐震計算書 再処理設備本体等に係るその他のBクラス機器の耐震性に関する計算書 | |
| IV-2-2-6-1 | | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のBクラス機器の耐震計算書 | |
| IV-2-2-6-2 | | ハル・エンドピース貯蔵建屋のBクラス機器の耐震計算書 | |
| IV-2-2-6-3 | | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋のBクラス機器の耐震計算書 | |
| IV-2-2-6-4 | | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟のその他のBクラス機器に関する計算書 | |
| V | | 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書 | |
| V-1 | | 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する設計の基本方針 | (第2回申請済) |
| V-1-1 | | 容器の耐圧強度計算書作成の基本方針 | (第2回申請済) |
| V-1-2 | | 管の耐圧強度計算書作成の基本方針 | (第2回申請済) |
| V-2 | | 主要な再処理施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2 | | 再処理設備本体等に係る耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1 | | 再処理設備本体の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-1 | | 脱硝施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-1-1 | | ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-1-1-1 | | ウラン・プルトニウム混合脱硝系の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-1-1-2 | | 焙焼・還元系の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-1-1-3 | | 粉体系の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-2 | | 酸及び溶媒の回収施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-2-1 | | 酸回収設備の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-2-1-1 | | 第2酸回収系の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-2 | | 放射性廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-2-3 | | 気体廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-2-3-1 | | 塔槽類廃ガス処理設備の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-2-3-1-1 | | ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-2-4 | | 固体廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-2-4-1 | | 低レベル固体廃棄物処理設備の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-2-4-1-1 | | チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-3 | | その他再処理設備の附属施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-3-1 | | 動力装置及び非常用動力装置の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-3-1-1 | | 圧縮空気設備の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-3-1-1-1 | | 安全圧縮空気系の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-3-2 | | 給水施設及び蒸気供給施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-3-2-1 | | 冷却水設備の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-3-2-1-1 | | 安全冷却水系の耐圧強度に関する計算書 | |
| VI | | 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書 | |
| VII | | その他の添付書類 | |
| VII-1 | | 工事に係わる試験・検査の基本的考え方 | (第7回申請済) |
| VII-2 | | 航空機に対する防護設計に関する説明書 | |
| VII-2-1 | | 航空機に対する防護設計の基本方針 | (第6回申請済) |
| VII-2-2 | | 航空機に対する防護設計計算書 | |

VI 設計及び工事の方法の技術基準への
適合に関する説明書

○

/

JN-C

⑧

○

①

6000

/

再処理施設のうち、今回申請に係る施設における「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令」との適合性について以下に示す。

| 技術基準の条項 | | 適用の区分 | | 適合性 |
|---------|-------------------|-------|----------------|----------|
| | | 有・無 | 項・号 | |
| 第一条 | 定義 | — | | |
| 第二条 | 特殊な方法による施設 | 無 | | |
| 第三条 | 核燃料物質の臨界防止 | 有 | 全 | 別添-1による |
| 第四条 | 火災等による損傷の防止 | 有 | 1,2,3,9,10,11項 | 別添-2による |
| 第五条 | 耐震性 | 有 | 全 | 別添-3による |
| 第六条 | 材料及び構造 | 有 | 全 | 別添-4による |
| 第七条 | 閉じ込めの機能 | 有 | 全 | 別添-5による |
| 第八条 | しゃへい | 有 | 全 | 別添-6による |
| 第九条 | 換気 | 有 | 一～四号 | 別添-7による |
| 第十条 | 使用済燃料等による汚染の防止 | 有 | 全 | 別添-8による |
| 第十一条 | 安全上重要な施設 | 有 | 全 | 別添-9による |
| 第十二条 | 搬送設備 | 有 | 全 | 別添-10による |
| 第十三条 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 | 無 | — | |
| 第十四条 | 計測制御系統施設 | 有 | 1項四号, 2項 | 別添-11による |

① JN-C

②

カ

6001

(換気)

第九条 再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備を施設しなければならない。

- 一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。
- 二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持しうるものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
- 四 吸気口は、使用済み燃料等により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。

[適合性の説明]

一 放射線業務従事者の立入場所である、チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋の切断ピットが設置される切断ピットエリアの空気中の放射性物質濃度は、仮に換気を考慮しなくても、昭和63年科学技術庁告示第20号に定める放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度限度を満足するため、放射線障害を及ぼさない。

詳細は、添付-4「チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋の換気能力に関する計算書」に示す。

また、上記以外の室及びハル・エンドピース貯蔵建屋の室については、機器等の閉じ込めにより、放射線業務従事者の立入る室内への定常的な放射性物質の放出はない。

二 第8回申請に係る施設のハル・エンド ピース貯蔵建屋は、汚染のおそれのある区域を汚染の程度の低い区域と汚染の程度の高い区域に分け、それぞれ Pa (mmH_2O) 以下、 Pa (mmH_2O) 以下としている。以り、汚程度度の低い区域か 域に向 て空気を流す設計としている。また、チャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋は、汚染のおそれのある区域は汚染の程度の低い区域のみであり、 -80Pa ($-8\text{mmH}_2\text{O}$) 以下としている。これらの建屋の換気設備は、管理区域内を負圧に維持するとともに、必要に応じて逆流防止用ダンパ等を設けて使用済燃料等により汚染された空気が清浄区域に逆流するおそれがない構造としている。

三 第8回申請に係る施設の汚染のおそれのある管理区域の排気は、高性能粒子フィルタ ユニットにより、ろ過する設計としている。高性能粒子フィルタ ユニットの目づまりを監視するため、高性能粒子フィルタ ユニットに差圧計を設置している。また、フィルタの取り替え保守が容易に行うことができるような構造とするとともに、高性能粒子フィルタ ユニット設置部の周辺に十分なスペースを確保する設計としている。

四 使用済燃料等により汚染された空気は、高性能粒子フィルタ ユニットによりろ過した後主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口より排出するが、ハル・エンド ピース貯蔵建屋換気設備及びチャンネル ボックス・バーナブル ポイズン処理建屋換気設備の吸気口は、主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口より十分な距離を有し排気を直接吸入することのない設計としている。

○

1

5

換気⑪-5

⑤

○

141

換気⑪-9

6013

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

○

JN

① ○

0.502

(目次)

ページ

| | | |
|-----------|---|-----------------|
| 2. | 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 2.1 | 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.1.4 | 換気設備 | |
| 2.1.4.9 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備(その2) | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇵ-1-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- ㇵ-1-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- ㇵ-1-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- ㇵ-1-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- ㇵ-1-11 |
| 2.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | |
| 2.2.2 | 低レベル廃液処理設備 | |
| 2.2.2.7 | 油分除去系(その4) | |
| | a. 設置の概要 | ----- ㇵ-2-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- ㇵ-2-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- ㇵ-2-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- ㇵ-2-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- ㇵ-2-1 |
| 1. | 系統図 | |
| 1.2 | 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 1.2.1 | 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.2.1.4 | 換気設備 | |
| 1.2.1.4.9 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備(その2) | |
| | 第1.2.1.4.9-1図 系統図凡例(その1)(1/2) | ----- 図-ㇵ-1-1-1 |
| | 第1.2.1.4.9-2図 系統図凡例(その1)(2/2) | ----- 図-ㇵ-1-1-2 |
| | 第1.2.1.4.9-3図 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の系統図(その1) | ----- 図-ㇵ-1-1-3 |
| | 第1.2.1.4.9-4図 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の系統図(その2) | ----- 図-ㇵ-1-1-4 |
| | 第1.2.1.4.9-1表 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備に接続する他設備 | ----- 図-ㇵ-1-1-5 |
| 1.2.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.2.2.2 | 低レベル廃液処理設備 | |
| 1.2.2.2.7 | 油分除去系(その4) | |
| | 第1.2.2.2.7-1図 油分除去系の系統図 | ----- 図-ㇵ-1-2-1 |
| 2. | 配置図 | |
| 2.2 | 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 2.2.1.4.9 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の機器配置図 | |
| | 第2.2.1.4.9-1図 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の機器配置図(その1) | ----- 図-ㇵ-2-1-1 |
| | 第2.2.1.4.9-2図 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の機器配置図(その2) | ----- 図-ㇵ-2-1-2 |
| | 第2.2.1.4.9-3図 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の機器配置図(その3) | ----- 図-ㇵ-2-1-3 |

82
1808
① N-A 182

(目次)

ページ

| | | | |
|---------------|-------------------------------|-------|-----------|
| 第2.2.1.4.9-4図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の機器配置図 (その4) | ----- | 図-Λ-2-1-4 |
| 第2.2.1.4.9-5図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の機器配置図 (その5) | ----- | 図-Λ-2-1-5 |

3. 構造図

3.2 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

3.2.1 気体廃棄物の廃棄施設

3.2.1.4 換気設備

3.2.1.4.9 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備

| | | | |
|---------------|---|-------|-----------|
| 第3.2.1.4.9-1図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機 A, B (2909-K521, K522) の構造図 | ----- | 図-Λ-3-1-1 |
| 第3.2.1.4.9-2図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気 フィルタユニットA~J (2909-F 561~F570)の構造図 | ----- | 図-Λ-3-1-2 |
| 第3.2.1.4.9-3図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機 A, B (2909-K581, K582) の構造図 | ----- | 図-Λ-3-1-3 |
| 第3.2.1.4.9-4図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収 納管第1排気フィルタユニットA, B (2909-F114, F115)の構造 図 | ----- | 図-Λ-3-1-4 |
| 第3.2.1.4.9-5図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収 納管第2排気フィルタユニットA, B (2909-F124, F125)の構造 図 | ----- | 図-Λ-3-1-5 |
| 第3.2.1.4.9-6図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収 納管第1排風機A, B (2909-K11 1, K112)の構造図 | ----- | 図-Λ-3-1-6 |
| 第3.2.1.4.9-7図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収 納管第2排風機A, B (2909-K12 1, K122)の構造図 | ----- | 図-Λ-3-1-7 |

4. 工事フロー図

4.2 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

4.2.1 気体廃棄物の廃棄施設

4.2.1.4 換気設備

4.2.1.4.9 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備(その2)

| | | | |
|---------------|-----------------------------|-------|-----------|
| 第4.2.1.4.9-1図 | 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の工事 フロー図 | ----- | 図-Λ-4-1-1 |
| 4.2.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 4.2.2.2 | 低レベル廃液処理設備 | | |
| 4.2.2.2.7 | 油分除去系(その4) | | |
| 第4.2.2.2.7-1図 | 油分除去系の工事フロー図 | ----- | 図-Λ-4-2-1 |

0082 ④ JN-A 設
88

2. 再処理設備本体等に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

2.1 気体廃棄物の廃棄施設

換気 -1

2.1.4 換気設備

2.1.4.9 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備（その2）

a. 設置の概要

本設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。

換気 -19

第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給するための第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機並びに第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給するための第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成する。

第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機並びに第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成する。

なお、第9回申請範囲は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備のうち、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟に設置する第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「イ. 建物」の第2.20.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

3

8 換気

-3 (c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できる設計とする。

0

- 換気 -5 (d) 本設備は、気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。
- (e) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。
- 換気 -4 (f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.2.1.4.9-3図及び第1.2.1.4.9-4図に示す。

汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、昭和63年科学技術庁告示第20号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とする。

- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.2.1.4.9-1図～第2.2.1.4.9-5図に示す。
- (c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

D

H

I

④

4

8

0

添付書類

○

②-JN

○

0203

| | | |
|-------------------|--|-----------|
| IV-1-2-9 | 各施設の配管標準支持間隔 | |
| IV-1-2-9-2 | 再処理設備本体等に係る配管標準支持間隔 | |
| IV-1-2-9-2-1 | 主排気筒基礎の配管標準支持間隔（その2） | |
| IV-1-2-9-2-2 | 主排気筒管理建屋の配管標準支持間隔 | |
| IV-1-2-9-2-3 | 主排気筒筒身の配管標準支持間隔 | |
| IV-1-2-10 | ダクトの耐震支持方針 | (第5回で申請済) |
| IV-1-2-11 | 電気計測装置等の耐震設計方針 | (第3回で申請済) |
| IV-1-3 | 申請設備に係る耐震設計の基本方針 | |
| IV-1-4 | 耐震性に関する計算書作成の基本方針 | |
| IV-1-4-1 | 機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針 | |
| IV-2 | 主要な再処理施設の耐震性に関する計算書 | |
| IV-2-2 | 再処理設備本体等に係る耐震性に関する計算書 | |
| IV-2-2-1 | 放射線管理施設の耐震性に関する計算書 | |
| IV-2-2-1-1 | 放射線監視設備の耐震性に関する計算書 (1)放射線監視盤の耐震計算書 (2)主排気筒ガスモニタラックの耐震計算書 | |
| | | |
| V | 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書 | |
| V-1 | 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する設計 の基本方針 | (第8回で申請済) |
| V-1-1 | 容器の耐圧強度計算書作成の基本方針 | (第2回で申請済) |
| V-1-2 | 管の耐圧強度計算書作成の基本方針 | (第2回で申請済) |
| V-2 | 主要な再処理施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2 | 再処理設備本体等に係る耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1 | 製品貯蔵施設の耐圧強度に関する計算書 | |
| V-2-2-1-1 | ウラン酸化物貯蔵設備の耐圧強度に関する計算書 1. 圧力容器の耐圧強度計算書 | |
| V-2-2-1-2 | ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備の耐圧強度 に関する計算書 1. 開放タンクの耐圧強度計算書 2. 圧力容器の耐圧強度計算書 | |
| | | |
| VI | 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明 | |
| | | |
| VII | その他の添付書類 | |
| VII-1 | 工事に係わる試験・検査の基本的考え方 | (第7回で申請済) |
| VII-2 | 系統説明図 | |
| VII-2-2 | 再処理設備本体等に係る系統説明図 | |
| VII-2-2-1 | 放射性廃棄物の廃棄施設の系統説明図 | |
| VII-2-2-1-1 | 気体廃棄物の廃棄施設の系統説明図 | |
| VII-2-2-1-1-1 | 気体廃棄物の廃棄施設の全体系統図 | |
| VII-2-2-1-1-2 | 気体廃棄物の廃棄施設の系統説明図 | |
| VII-2-2-1-1-2-1 | 換気設備の系統説明図 | |
| VII-2-2-1-1-2-1-1 | 第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の系統説明図 | |
| VII-2-2-1-2 | 液体廃棄物の廃棄施設の系統説明図 | |
| VII-2-2-1-2-1 | 低レベル廃液処理設備の系統説明図 | |
| VII-2-2-1-2-1-1 | 油分除去系の系統説明図 | |
| VII-2-2-2 | その他再処理設備の附属施設の系統説明図 | |

VI 設計及び工事の方法の技術基準への
適合に関する説明書



⑨ JH C



| 技術基準の条項 | | 適用の区分 | | 適合性 |
|---------|------------------------|-------|-----------------------------|----------|
| | | 有・無 | 項・号 | |
| 第一条 | 定義 | — | — | — |
| 第二条 | 特殊な方法による施設 | 無 | — | — |
| 第三条 | 核燃料物質の臨界防止 | 有 | 1項 | 別添-1による |
| 第四条 | 火災等による損傷の防止 | 有 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10項 | 別添-2による |
| 第五条 | 耐震性 | 有 | 全 | 別添-3による |
| 第六条 | 材料及び構造 | 有 | 1項 | 別添-4による |
| 第七条 | 閉じ込めの機能 | 有 | 八号 | 別添-5による |
| 第八条 | しゃへい | 有 | 全 | 別添-6による |
| 第九条 | 換気 | 有 | 二, 三, 四号 | 別添-7による |
| 第十条 | 使用済燃料等による汚染の防止 | 無 | — | — |
| 第十一条 | 安全上重要な施設 | 有 | 全 | 別添-8による |
| 第十二条 | 搬送設備 | 無 | — | — |
| 第十三条 | 使用済燃料の受け入れ施設及び 貯蔵施設 | 無 | — | — |
| 第十四条 | 計測制御系統施設 | 有 | 2項 | 別添-9による |
| 第十五条 | 制御室 | 有 | 1, 2項 | 別添-10による |
| 第十六条 | 廃棄物処理設備 | 有 | 二, 五号 | 別添-11による |
| 第十七条 | 保管廃棄設備 | 無 | — | — |
| 第十八条 | 放射線管理施設 | 有 | 一, 二, 四号 | 別添-12による |
| 第十九条 | 非常用電源設備 | 無 | — | — |

E
 ○
 NJ
 ⑨
 C
 1441

(換気)

第九条 再処理施設内の使用済核燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場合には、次に掲げるところにより換気設備を施設しなければならない。

- 二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持しうるものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
- 四 吸気口は、使用済み燃料等により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。

[適合性の説明]

換気⑬-5

二 第9回申請に係る施設の第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、管理区域内を負圧に維持するとともに、必要に応じて逆流防止用ダンパ等を設けて使用済燃料等により汚染された空気が清浄区域に逆流するおそれがない構造としている。

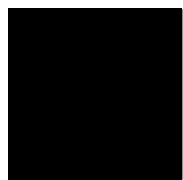
三 第9回申請に係る施設の汚染のおそれのある管理区域の排気は、高性能粒子フィルタユニットにより、ろ過する設計としている。高性能粒子フィルタユニットの目づまりを監視するため、高性能粒子フィルタユニットに差圧計を設置している。また、フィルタの取り替え保守が容易に行うことができるような構造とするとともに、高性能粒子フィルタユニット設置部の周辺に十分なスペースを確保する設計としている。

換気⑬-9

四 使用済燃料等により汚染された空気は、高性能粒子フィルタユニットによりろ過した後主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口より排出するが、第1 ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の吸気口は、北換気筒の排気口より十分な距離を有し排気を直接吸入することのない設計としている。

⑨ JN ㊦

0450



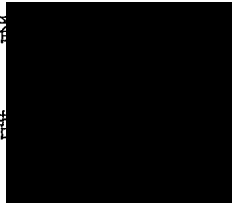
換気

六再事発 第 64 号
平成 12 年 5 月 15 日

科学技術庁長官
中曾根 弘文 殿



青森県青森市本町一丁目 2 番
日本原燃株式会社
代表取締役社長 竹内 幸



再処理施設の変更に係る
設計及び工事の方法の認可申請書

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 45 条第 1 項の規定に基づき、別紙のとおり再処理施設の変更に係る設計及び工事の方法の認可申請をいたします。

一、名称及び住所並びに代表者の氏名

| | |
|--------|------------------|
| 名 称 | 日本原燃株式会社 |
| 住 所 | 青森県青森市本町一丁目2番15号 |
| 代表者の氏名 | 代表取締役社長 竹内 哲夫 |

二、工事を行う事業所の名称及び所在地

| | |
|-------|-------------------------------|
| 名 称 | 再処理事業所 |
| 所 在 地 | 青森県上北郡六ヶ所村大字尾 ^{おち} 駸 |

三、変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法

| | |
|-----------|--|
| 区 分 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 計測制御系統施設 放射性廃棄物の廃棄施設 放射線管理施設 その他再処理設備の附属施設 |
| 設計及び工事の方法 | 別添のとおり |

四、変更理由

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設のうち、使用済燃料輸送容器管理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に使用済燃料輸送容器保守設備及びそれに係る設備を設置するため。

五、分割申請の理由

使用済燃料輸送容器保守設備及びそれに係る設備とそれらに係る建物は、使用済燃料輸送容器管理建屋（保守エリア、除染エリア）、使用済燃料輸送容器保守設備、計測制御設備等から成っており、建物基礎に係る冬季期間の工事を回避するため、分割して申請を行う。今回の申請は使用済燃料輸送容器保守設備及びそれに係る設備である。

なお、分割申請の内容については「参考書類Ⅰ 申請に係る部分以外の設備の概要」を参照のこと。

六再事発第 133 号

平成 13 年 7 月 4 日

経済産業省

原子力安全・保安院

核燃料サイクル規制課長殿

青森県青森市本町一丁目 2 番 15 号

日本原燃株式会社

専務取締役 再処理事業所長

平田 良

再処理施設の変更に係る設計及び

工事の方法の軽微な変更の報告書

使用済燃料の再処理の事業に関する規則第 4 条に定められる再処理施設の設計及び工事の方法の軽微な変更を別紙のとおり報告いたします。

一、名称及び住所並びに代表者の氏名

| | |
|--------|------------------|
| 名 称 | 日本原燃株式会社 |
| 住 所 | 青森県青森市本町一丁目2番15号 |
| 代表者の氏名 | 代表取締役社長 佐々木 正 |

二、工事を行う事業所の名称及び所在地

| | |
|-------|------------------------------|
| 名 称 | 再処理事業所 |
| 所 在 地 | 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸 ^{おち} |

三、変更に係る再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法

| | |
|-----------|--|
| 区 分 | 建物 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 放射性廃棄物の廃棄施設 |
| 設計及び工事の方法 | 別添のとおり |

四、変更の理由

使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設のうち、建物、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設の設計を一部変更したため。

別 添

設計及び工事の方法

設計及び工事の方法

- イ. 建物 該当なし
- ロ. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
 - 1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る「使用済燃料の受入れ及び貯蔵施設」
 - 1.1 使用済燃料受入れ設備
 - 1.1.5 使用済燃料輸送容器保守設備
- ハ. 再処理設備本体 該当なし
- ニ. 製品貯蔵施設 該当なし
- ホ. 計測制御系統施設
 - 1. 使用済燃料受入れ及び貯蔵に係る施設に係る「計測制御系統施設」
 - 1.1 計測制御設備
 - 1.1.3 放射性廃棄物の廃棄施設の計測制御系
 - 1.2 制御室
 - 1.2.1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室
- ヘ. 放射性廃棄物の廃棄施設
 - 1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」
 - 1.1 気体廃棄物の廃棄施設
 - 1.1.1 換気設備
 - 1.1.1.2 北換気筒
 - 1.1.1.3 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備
 - 1.2 液体廃棄物の廃棄施設
 - 1.2.1 低レベル廃液処理設備
 - 1.2.1.1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系
- ト. 放射線管理施設
 - 1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る「放射線管理施設」
 - 1.1 放射線監視設備
- チ. その他再処理設備の附属施設
 - 1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る「その他再処理設備の附属施設」
 - 1.3 その他の主要な事項
 - 1.3.1 火災防護設備
 - 1.3.1.3. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る火災防護設備
 - 1.3.2 分析設備

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

f3 KO A

0052

目 次

ページ

| | |
|---------------------------------------|-------|
| 1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | |
| 1.1 気体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.1.1 換気設備 | |
| 1.1.1.2 北換気筒 | |
| a. 設置の概要 | へ-1-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-1-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-1-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-1-1 |
| e. 工事の方法 | へ-1-3 |
| 1.1.1.3 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備 | |
| a. 設置の概要 | へ-2-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-2-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-2-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-2-2 |
| e. 工事の方法 | へ-2-7 |
| 1.2 液体廃棄物の廃棄施設 | |
| 1.2.1 低レベル廃液処理設備 | |
| 1.2.1.1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系 | |
| a. 設置の概要 | へ-3-1 |
| b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | へ-3-1 |
| c. 設計の基本方針 | へ-3-1 |
| d. 設計条件及び仕様 | へ-3-1 |
| e. 工事の方法 | へ-3-3 |

1. 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

1. 1 気体廃棄物の廃棄施設

1. 1. 1 換気設備

1. 1. 1. 2 北換気筒

a. 設置の概要

北換気筒は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の西側で、敷地境界までの距離で東方約900m、西方約700m、南方約1,000m、北方約1,000mに位置し、地上高さは75m（標高約130m）である。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒は、その筒身下部で使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備からの排気ダクトとつながっており、その排気を排気口より放出するための設備である。また、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒は、その筒身下部で使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備からの排気ダクトとつながっており、その排気を排気口より放出するための設備である。支持鉄塔は、六角鉄塔で、本換気筒の他に、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒、ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒及び廃棄物管理事業に係るガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒を支持する。

なお、今回申請範囲は、北換気筒のうち、使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒の設置及び支持鉄塔の一部変更である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「ロ. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」の第1.1.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本換気筒は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本換気筒は、排出する気体状の放射性物質に対し、必要な拡散効果を有する設計とする。

d. 設計条件及び仕様

(a) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

換気 -1

換気 -25

換気 -6

0058
33 KO B++

換気 -1 1.1.1.3 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、使用済燃料輸送容器管理建屋給気系及び使用済燃料輸送容器管理建屋排気系で構成する。

使用済燃料輸送容器管理建屋給気系は、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの管理区域へ外気を供給するため、建屋給気ユニット及び建屋送風機で構成する。

使用済燃料輸送容器管理建屋排気系は、使用済燃料輸送容器管理建屋の除染エリア及び保守エリアの汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（使用済燃料輸送容器管理建屋換気筒）の排気口からの排出のため、建屋排気フィルタユニット及び建屋排風機で構成する。

なお、今回申請範囲は、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備に係る送風機、排風機、フィルタユニット、ダクト等の設備一式である。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「ロ. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」の第1.1.1-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 本設備は、耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 本設備は、汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

(c) 本設備は、汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できる設計とする。

(d) 本設備は、気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。

(e) 本設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。

(f) 本設備は、各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

換気 -10

B++

KO

f3

換気

換気

0061

添付書類

43 532 A

0147

添付書類の構成

| | | | |
|----------------|--|-------|------|
| I | 核燃料物質の臨界防止に関する説明書 | …………… | 該当なし |
| II | 放射線による被ばくの防止に関する説明書 | | |
| II-1 | 放射線による被ばくの防止に関する基本方針 | | |
| II-2 | 各施設の放射線による被ばくの防止に関する計算書 | | |
| II-2-1 | 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る放射線による被ばくの防止に関する計算書 | | |
| II-2-1-2 | 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設の放射線しゃへいに関する計算書 | | |
| II-2-1-2-1 | 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る貫通部からの放射線の漏えい防止に関する説明書 | | |
| II-2-1-2-2 | 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の放射線しゃへいに関する計算書 | | |
| II-2-1-2-2-1 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の放射線しゃへいに関する計算書 | | |
| III | 火災及び爆発の防止に関する説明書 | …………… | 該当なし |
| IV | 主要な再処理施設の耐震性に関する説明書 | | |
| IV-1 | 主要な再処理施設の耐震性に関する基本方針 | | |
| IV-2 | 主要な再処理施設の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1 | 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1 | 放射性廃棄物の廃棄施設の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1-1 | 気体廃棄物の廃棄施設の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1-1-1 | 北換気筒の耐震計算書 | | |
| IV-2-1-1-2 | 液体廃棄物の廃棄施設の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1-2-1 | 低レベル廃液処理設備の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1-2-1-1 | 使用済燃料輸送容器管理建屋（除染エリア）のBクラス機器の耐震計算書 | | |
| IV-2-1-1-2-1-2 | 使用済燃料の受入れ・貯蔵建屋／使用済燃料輸送容器管理建屋（除染エリア）間洞道のBクラス漏えい液受皿の支持間隔 | | |
| V | 主要な容器及び管の耐圧強度及び腐食性に関する説明書 | | |
| V-1 | 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する設計の基本方針 | | |
| V-2 | 主要な再処理施設の耐圧強度に関する計算書 | | |
| V-2-1 | 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る耐圧強度に関する計算書 | | |
| V-2-1-1 | 放射性廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書 | | |

5 文 B

0148

- V-2-1-1-1 液体廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書
- V-2-1-1-1-1 低レベル廃液処理設備の耐圧強度に関する計算書
- V-2-1-1-1-1-1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の耐圧強度に関する計算書

VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書

VII その他の添付書類

VII-1 工事に係わる試験・検査の基本的考え方

VII-2 標準化学処理工程図

VII-2-1 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る標準化学処理工程図

VII-2-1-1 放射性廃棄物の廃棄施設に係る標準化学処理工程図

VII-2-1-1-1 液体廃棄物の廃棄施設に係る標準化学処理工程図

VII-2-1-1-1-1 低レベル廃液処理設備に係る標準化学処理工程図

VII-2-1-1-1-1-1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の標準化学処理工程図

VII-3 系統説明図

VII-3-1 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設に係る系統説明図

VII-3-1-1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の系統説明図

VII-3-1-1-1 使用済燃料の受入れ設備の系統説明図

VII-3-1-1-1-1 使用済燃料輸送容器保守設備の系統説明図

VII-3-1-2 放射性廃棄物の廃棄施設の系統説明図

VII-3-1-2-1 気体廃棄物の廃棄施設の系統説明図

VII-3-1-2-1-1 換気設備

VII-3-1-2-1-1-1 使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の系統説明図

VII-3-1-2-2 液体廃棄物の廃棄施設の系統説明図

VII-3-1-2-2-1 低レベル廃液処理設備の系統説明図

VII-3-1-2-2-1-1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系の系統説明図

VII-3-1-3 その他再処理設備の附属施設

VII-3-1-3-1 その他の主要な事項

VII-3-1-3-1-1 分析設備

0 設 B

0149

VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合
に関する説明書

0390

再処理施設のうち、今回申請に係る施設における「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する総理府令」との適合性について以下に示す。

| 技 術 基 準 の 条 項 | | 適用の区分 | | 適 合 性 |
|---------------|--------------------|-------|---------------|----------|
| | | 有・無 | 項・号 | |
| 第一条 | 定 義 | — | | |
| 第二条 | 特殊な方法による施設 | 無 | | |
| 第三条 | 核燃料物質の臨界防止 | 無 | | |
| 第四条 | 火災等による損傷の防止 | 有 | 1,2,3項 | 別添-1による |
| 第五条 | 耐 震 性 | 有 | 1,2項 | 別添-2による |
| 第六条 | 材料及び構造 | 有 | 1,2項 | 別添-3による |
| 第七条 | 閉じ込めの機能 | 有 | 一, 八号 九号イ, | 別添-4による |
| 第八条 | しゃへい | 有 | 1項 | 別添-5による |
| 第九条 | 換 気 | 有 | 二, 三, 四号 | 別添-6による |
| 第十条 | 使用済燃料等による汚染の防止 | 有 | 2項 | 別添-7による |
| 第十一条 | 安全上重要な施設 | 無 | | |
| 第十二条 | 搬送設備 | 無 | | |
| 第十三条 | 使用済燃料の受け入れ施設及び貯蔵施設 | 無 | | |
| 第十四条 | 計測制御系統施設 | 有 | 2項 | 別添-8による |
| 第十五条 | 制 御 室 | 有 | 1,2項 | 別添-9による |
| 第十六条 | 廃棄物処理設備 | 有 | 二, 五号 | 別添-10による |
| 第十七条 | 保管廃棄設備 | 無 | | |
| 第十八条 | 放射線管理施設 | 有 | 一, 二, 四号 | 別添-11による |
| 第十九条 | 非常用電源設備 | 無 | | |

ふ3 丁 守 乙

0391

(換気)

- 第九条 再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備を施設しなければならない。
- 二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
 - 三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持しうるものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
 - 四 吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。

[適合性の説明]

換気 -5

二 今回の申請に係る使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備は、管理区域内を負圧に維持するとともに必要に応じて逆流防止用のダンパ等を設けて使用済燃料等により汚染された空気が清浄区域に逆流するおそれがない構造としている。

三 今回の申請に係る施設の汚染のおそれのある管理区域の排気は、高性能粒子フィルタユニットの目詰まりを監視するため、高性能粒子フィルタユニットに差圧計を設置している。また、フィルタの取り替え保守が容易に行うことができるような構造とするとともに、高性能粒子フィルタユニット設置部の周辺に十分なスペースを確保する設計としている。

換気 -9

四 使用済燃料等により汚染された空気は、高性能粒子フィルタユニットによりろ過した後、主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口より排出するが、使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備の吸気口は、主排気筒、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒の排気口より十分な距離を有し排気を直接吸入することのない設計としている。

43 丁 〇

0396

平19再品発第 84号
平成20年2月28日

経済産業大臣
甘利 明 殿

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字沖付4番地108

日本原燃株式会社

代表取締役社長 児島 伊佐

再処理施設に関する設計及び
工事の方法の認可申請書

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第45条第1項の規定に基づき、別紙のとおり再処理施設の設計及び工事の方法の認可申請をいたします。

別紙

一 名称及び住所並びに代表者の氏名

| | |
|--------|-------------------------|
| 名 称 | 日本原燃株式会社 |
| 住 所 | 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字沖付4番地108 |
| 代表者の氏名 | 代表取締役社長 児島 伊佐美 |

二 再処理施設を設置する事業所の名称及び所在地

| | |
|-------|----------------|
| 名 称 | 再処理事業所 |
| 所 在 地 | 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮 |

三 再処理施設の区分並びに設計及び工事の方法

| | |
|-----------|---|
| 区 分 | 計測制御系統施設 放射性廃棄物の廃棄施設 放射線管理施設 その他再処理設備の附属施設 |
| 設計及び工事の方法 | 別添のとおり |

四 分割申請の理由

ガラス固化体貯蔵設備及びそれに係る設備とそれらに係る建物は、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟、ガラス固化体貯蔵設備、計測制御設備等から成っており、施設の工事に要する期間が長いため、分割して申請を行う。

今回の申請は、計測制御系統施設の一部、放射性廃棄物の廃棄施設の一部、放射線管理施設の一部及びその他再処理設備の附属施設の一部である。

平20再品発第 40号
平成20年 5月 16日

経済産業大臣
甘利 明 殿

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字沖付4番地108

日本原燃株式会社
代表取締役社長 児島 伊佐

再処理施設に関する設計及び工事の方法の認可申請書
本文及び添付書類の一部補正について

平成20年2月28日付け平19再品発第84号をもって申請しました当社再
処理事業所再処理施設に関する設計及び工事の方法の認可申請書の本文及び添付書
類を別添1及び別添2のとおり一部補正いたします。

別添

設計及び工事の方法

へ. 放射性廃棄物の廃棄施設

(目次)

| | | | |
|---------|----------------------------------|-------|--------|
| 1. | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | | |
| 1.1 | 気体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 1.1.1 | 換気設備 | | |
| 1.1.1.1 | 第1がら固化体貯蔵建屋換気設備 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | へ-1-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | へ-1-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | へ-1-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | へ-1-2 |
| | e. 工事の方法 | ----- | へ-1-11 |

| | | | |
|---------|----------------------|-------|-------|
| 1.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 1.2.1 | 低バール廃液処理設備 | | |
| 1.2.1.1 | 油分除去系 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | へ-2-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | へ-2-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | へ-2-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | へ-2-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | へ-2-1 |

| | | | |
|-------|----------------------|-------|-------|
| 1.3 | 固体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 1.3.1 | がら固化体貯蔵設備 | | |
| | a. 設置の概要 | ----- | へ-3-1 |
| | b. 準拠すべき主な法令, 規格及び基準 | ----- | へ-3-1 |
| | c. 設計の基本方針 | ----- | へ-3-1 |
| | d. 設計条件及び仕様 | ----- | へ-3-1 |
| | e. 工事の方法 | ----- | へ-3-3 |

添付図

| | | | |
|-----------|--|-------|-----------|
| 1. | 系統図 | | |
| 1.1 | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | | |
| 1.1.1 | 気体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 1.1.1.1 | 換気設備 | | |
| 1.1.1.1.1 | 第1がら固化体貯蔵建屋換気設備 | | |
| | 第1.1.1.1.1-1図 系統図凡例 | ----- | 図-へ-1-1-1 |
| | 第1.1.1.1.1-2図 第1がら固化体貯蔵建屋換気設備の系統図(その1) | ----- | 図-へ-1-1-2 |
| | 第1.1.1.1.1-3図 第1がら固化体貯蔵建屋換気設備の系統図(その2) | ----- | 図-へ-1-1-3 |
| | 第1.1.1.1.1-1表 第1がら固化体貯蔵建屋換気設備に接続する他設備 | ----- | 図-へ-1-1-4 |

| | | | |
|-----------|-------------------------|-------|-----------|
| 1.1.2 | 液体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 1.1.2.1 | 低バール廃液処理設備 | | |
| 1.1.2.1.1 | 油分除去系 | | |
| | 第1.1.2.1.1-1図 油分除去系の系統図 | ----- | 図-へ-1-2-1 |

| | | | |
|---------|-------------------------------|-------|-----------|
| 1.1.3 | 固体廃棄物の廃棄施設 | | |
| 1.1.3.1 | がら固化体貯蔵設備 | | |
| | 第1.1.3.1-1図 がら固化体貯蔵設備の搬送物フロー図 | ----- | 図-へ-1-3-1 |

2. 配置図

| | | | |
|-------|------------------------------------|-------|-----------|
| 2.1 | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」 | | |
| 2.1.1 | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の機器配置図 | | |
| | 第2.1.1-1図 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の機器配置図(その1) | ----- | 図-へ-2-1-1 |
| | 第2.1.1-2図 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の機器配置図(その2) | ----- | 図-へ-2-1-2 |
| | 第2.1.1-3図 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の機器配置図(その3) | ----- | 図-へ-2-1-3 |
| | 第2.1.1-4図 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の機器配置図(その4) | ----- | 図-へ-2-1-4 |
| | 第2.1.1-5図 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の機器配置図(その5) | ----- | 図-へ-2-1-5 |
| | 第2.1.1-6図 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の機器配置図(その6) | ----- | 図-へ-2-1-6 |

1. 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の施設に係る「放射性廃棄物の廃棄施設」

1.1 気体廃棄物の廃棄施設

換気 -1

1.1.1 換気設備

1.1.1.1 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備

a. 設置の概要

本設備は、第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系で構成する。

第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の管理区域へ外気を供給するための第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋送風機並びに第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の管理区域へ外気を供給するための第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋給気ユニット及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋送風機で構成する。

第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系は、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟貯蔵ピット収納管排風機並びに第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の汚染のおそれのある区域の負圧維持、排気の浄化及び排気の北換気筒（ハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵建屋換気筒）の排気口からの排出のため、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排気フィルタユニット、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟建屋排風機及び第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟貯蔵ピット収納管排風機で構成する。

第2回申請範囲は、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備のうち、第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟に設置する第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系及び第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系を構成する機器類及びダクト等である。

なお、再処理設備本体等との接続工事は後次回で申請することとし、「ホ.計測制御系統施設」の第1.1.1.1.1-1表に示す設計及び工事の方法の認可申請書により認可を受けた再処理施設の一部を使用して施設する。

b. 準拠すべき主な法令、規格及び基準

本設備の準拠すべき主な法令、規格及び基準を「ホ.計測制御系統施設」の第1.1.1.1.2-1表に示す。

c. 設計の基本方針

(a) 耐震設計上の重要度に応じた耐震設計とする。

(b) 汚染のおそれのある区域からの排気を高性能粒子フィルタで浄化できる設計とする。

換気 -3

(c) 汚染のおそれのある区域を、清浄区域より負圧に維持できる設計とする。

- 換気 -5 (d) 気体状の放射性物質が逆流し難い設計とする。
(e) 可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用し、万一の火災の発生を想定しても火災の拡大を防止できる設計とする。
- 換気 -4 (f) 各区域の換気・空調を適切に行える設計とする。

d. 設計条件及び仕様

- (a) 申請設備に係る系統の構成を第1.1.1.1.1-2図及び第1.1.1.1.1-3図に示す。
汚染のおそれのある区域において、汚染の程度の低い区域は通常作業時において空気中の放射性物質の濃度の3月間の平均値及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、平成12年科学技術庁告示第13号第7条及び第5条に規定される濃度又は密度以下である区域とする。
- (b) 申請設備に係る機器の配置を第2.1.1-1図～第2.1.1-6図に示す。
- (c) 申請設備に係る設計条件、仕様及び構造を以下に示す。

添付書類

KB/W② 126 JN許 A

| | | | |
|--------------|---|-------|----------|
| I | 核燃料物質の臨界防止に関する説明書 | ----- | 該当なし |
| II | 放射線による被ばくの防止に関する説明書 | ----- | 該当なし |
| III | 火災及び爆発の防止に関する説明書 | ----- | 該当なし |
| IV | 主要な再処理施設の耐震性に関する説明書 | | |
| IV-1 | 主要な再処理施設の耐震性に関する基本方針 | | |
| IV-1-1 | 耐震設計の基本方針 | | (第1回申請済) |
| IV-1-2 | その他の基本方針 | | |
| IV-1-2-1 | 重要度分類の基本方針 | | (第1回申請済) |
| IV-1-2-2 | 地震応答解析の基本方針 | | (第1回申請済) |
| IV-1-2-3 | 機能維持の検討方針 | | (第1回申請済) |
| IV-1-2-4 | 構造計画・材料選択上の留意点 | | (第1回申請済) |
| IV-1-2-5 | 設計用床応答曲線の策定方針 | | (第1回申請済) |
| IV-1-2-6 | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の施設に係る設計用床応答曲線 | | |
| IV-1-2-6-1 | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の設計用床応答曲線 | | (第1回申請済) |
| IV-1-2-7 | 機器の耐震支持方針 | | |
| IV-1-2-8 | 配管の耐震支持方針 | | |
| IV-1-2-9 | ダクトの耐震支持方針 | | |
| IV-1-3 | 申請設備に係る耐震設計の基本方針 | | |
| IV-2 | 主要な再処理施設の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1 | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の施設に係る耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1 | 第1がら固化体貯蔵建屋西棟の施設の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1-1 | 固体廃棄物の廃棄施設の耐震性に関する計算書 | | |
| IV-2-1-1-1-1 | がら固化体貯蔵設備の耐震性に関する計算書 | | |
| | (1) 通風管(2911W-C51001~C51140, C61001~C61140, C71001~C71140, C81001~C81140)の耐震計算書 | | |
| | (2) 収納管(2911W-C52001~C52140, C62001~C62140, C72001~C72140, C82001~C82140)の耐震計算書 | | |
| | (3) 冷却空気入口第1整流板~第3整流板の耐震計算書 (2911W-X5902-1~3, 2911W-X6902-1~3, 2911W-X7902-1~3, 2911W-X8902-1~3) | | |
| | (4) 冷却空気出口第1整流板~第5整流板の耐震計算書 (2911W-X5906-1~5, 2911W-X6906-1~5, 2911W-X7906-1~5, 2911W-X8906-1~5) | | |
| | (5) 冷却空気入口第1流路形成板, 第2流路形成板の耐震計算書 (2911W-X5907-1, 2 2911W-X6907-1, 2 2911W-X7907-1, 2 2911W-X8907-1, 2) | | |
| | (6) 冷却空気出口第1流路形成板~第2流路形成板の耐震計算書 (2911W-X5908-1, 2 2911W-X6908-1, 2 2911W-X7908-1, 2 2911W-X8908-1, 2) | | |

KB/WC② 1.2.7 JN 許 A

- V 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書 ----- 該当なし
- VI 設計及び工事の方法の技術基準への適合に関する説明書
- VII その他の添付書類
 - VII-1 工事に係る試験・検査の基本的考え方
 - VII-2 系統説明図
 - VII-2-1 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟の施設に係る系統説明図
 - VII-2-1-1 放射性廃棄物の廃棄施設の系統説明図
 - VII-2-1-1-1 気体廃棄物の廃棄施設の系統説明図
 - VII-2-1-1-1-1 換気設備の系統説明図
 - VII-2-1-1-1-1-1 第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の系統説明図
 - VII-2-1-1-2 液体廃棄物の廃棄施設の系統説明図
 - VII-2-1-1-2-1 低レベル廃液処理設備の系統説明図
 - VII-2-1-1-2-1-1 油分除去系の系統説明図
 - VII-2-1-2 その他再処理設備の附属施設の系統説明図
 - VII-2-1-2-1 動力装置及び非常用動力装置の系統説明図
 - VII-2-1-2-1-1 圧縮空気設備の系統説明図
 - VII-2-1-2-1-1-1 一般圧縮空気系の系統説明図
 - VII-2-1-2-2 給水施設及び蒸気供給施設の系統説明図
 - VII-2-1-2-2-1 冷却水設備の系統説明図
 - VII-2-1-2-2-1-1 一般冷却水系の系統説明図
 - VII-2-1-2-2-2 蒸気供給設備の系統説明図
 - VII-2-1-2-2-2-1 一般蒸気系の系統説明図

VI 設計及び工事の方法の技術基準への
適合に関する説明書

再処理施設のうち、今回申請に係る施設における「再処理施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」との適合性について以下に示す。

| 技術基準の条項 | | 適合性 |
|---------|-------------------|----------|
| 第一条 | 定義 | — |
| 第二条 | 特殊な方法による施設 | — |
| 第三条 | 核燃料物質の臨界防止 | 別添—1による |
| 第四条 | 火災等による損傷の防止 | 別添—2による |
| 第五条 | 耐震性 | 別添—3による |
| 第六条 | 材料及び構造 | 別添—4による |
| 第七条 | 閉じ込めの機能 | 別添—5による |
| 第八条 | しゃへい | 別添—6による |
| 第九条 | 換気 | 別添—7による |
| 第十条 | 使用済燃料等による汚染の防止 | 別添—8による |
| 第十一条 | 安全上重要な施設 | 別添—9による |
| 第十二条 | 搬送設備 | 別添—10による |
| 第十三条 | 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 | 別添—11による |
| 第十四条 | 計測制御系統施設 | 別添—12による |
| 第十五条 | 制御室 | 別添—13による |
| 第十六条 | 廃棄物処理設備 | 別添—14による |
| 第十七条 | 保管廃棄設備 | 別添—15による |
| 第十八条 | 放射線管理施設 | 別添—16による |
| 第十九条 | 非常用電源設備 | 別添—17による |

(換気)

第九条 再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備を施設しなければならない。

- 一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。
- 二 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持しうるものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。
- 四 吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。

〔適合性の説明〕

一 本申請に係る施設では、ガラス固化体の閉じ込めにより、室内への定常的な放射性物質の放出はない。

換気 -5 二 本申請に係る第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備は、管理区域内を負圧に維持するとともに、必要に応じて逆流防止用ダンパ等を設けて、汚染のおそれのある区域の空気が清浄区域に逆流するおそれがない構造としている。

三 本申請に係る施設の汚染のおそれのある区域の排気は、高性能粒子フィルタユニットによりろ過する設計としている。高性能粒子フィルタユニットの目づまりを監視するため、高性能粒子フィルタユニットに差圧計を設置し、適切にフィルタの交換を行う設計としている。

また、フィルタの取り替え保守が容易に行うことができるような構造とするとともに、高性能粒子フィルタユニット設置部の周辺に十分なスペースを確保する設計としている。

換気 -9 四 本申請に係る施設の汚染のおそれのある区域の排気は、高性能粒子フィルタユニットによりろ過した後、北換気筒の排気口より排出するが、第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備の吸気口は、北換気筒の排気口から十分な距離を有し、排気を直接吸入することのない設計としている。