

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	抑制 00-01 <u>R 4</u>
提出年月日	<u>令和 5 年 3 月 2 4 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（抑制）

（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44条 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」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。

3. 本資料の位置付けについて

本資料の進捗は下表のとおりである。

今回の資料提出の目的は、事業変更許可の八号及び添付書類八の記載事項の基本設計方針への展開方針を示すことである。

資料	対応事項	未対応事項
別紙 1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3/15 ヒアリングにおける蒸発乾固 00-01 等への指摘事項の反映 ・ 3/15 ヒアリングにおける抑制 00-01 への指摘事項の反映 ・ 別添へ重大事故等の同時発生時に必要な要員及び資源の評価に関する記載の追加 ・ 別添の「設工認に該当しない理由」の欄の記載事項に関する条文間横並びの精査 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 別紙 1 ①別添の「設工認に該当しない理由」の欄の記載事項の精査 ・ 試験・検査について、重事 17 における記載方針の整理結果を反映 ・ 3/23 ヒアリングにおける蒸発乾固 00-01 等への指摘事項の反映
別紙 2	<ul style="list-style-type: none"> －（前回提出内容から変更なし） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機能要求②に紐付く機器の再確認（共通 09 の確認含む） ・ 基本設計方針の展開（別紙 1 の反映） ・ 添付書類記載事項の展開（別紙 4 の反映） ・ 共通項目記載部分の分割
別紙 3	<ul style="list-style-type: none"> －（前回提出内容から変更なし） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 添付書類記載事項の展開（別紙 4 の反映） ・ 補足説明すべき項目の追記 ・ 共通項目記載部分の分割
別紙 4	<ul style="list-style-type: none"> －（前回提出内容から変更なし） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本設計方針の展開（別紙 1 の反映） ・ 2/16 ヒアリングにおける蒸発乾固 00-01 への指摘事項の反映 ・ 本文・添付書類間、添付書類・添付書類間のつながりの比較表の作成 ・ 添付書類記載事項の充実（上記のつながりを受けて、根拠の記載を拡充する等の対応） ・ 別紙 2 の機能要求②の機器に紐付く設定値根拠書の添付。
別紙 5	<ul style="list-style-type: none"> －（前回提出内容から変更なし） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 添付書類記載事項を受けた補足説明すべき項目の再洗い出し及び追記。 ・ 共通項目記載部分の分割
別紙 6	<ul style="list-style-type: none"> －（前回提出内容から変更なし） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記載の体裁の確認（変更前の記載がない場合の記載作法） ・ 基本設計方針の展開（別紙 1 の反映） ・ 共通項目記載部分の分割

抑制00-01 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(抑制)】

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	3/24	4	
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	2	
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

別紙 1

基本設計方針の許可整合性、 発電炉との比較

- ・別紙1①別添の「設工認に該当しない理由」の欄の記載事項の精査
- ・試験・検査について、重事17における記載方針の整理結果を反映
- ・3/23 ヒアリングにおける蒸発乾固 00-01 等への指摘事項の反映

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (1 / 28)

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>(工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備)</p> <p>第四十四条</p> <p>再処理施設には、重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な設備が設けられていなければならない。放①, 注①, 抑①</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>7 その他再処理設備の附属施設</p> <p>7.3 その他の主要な事項</p> <p>7.3.7 放出抑制設備</p> <p>放出抑制設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」、「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において、工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として放出抑制設備を設ける設計とする。放①-1, 注①-1, 抑①-1</p> <p>放出抑制設備は、放水設備、注水設備及び抑制設備で構成する。放①-2, 注①-2, 抑①-2</p>	<p>ロ. 再処理施設の一般構造</p> <p>(7) その他の主要な構造</p> <p>(ii) 重大事故等対処施設 (再処理施設への人の不法な侵入等の防止, 安全避難通路等, 制御室, 監視測定設備, 緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は(i)安全機能を有する施設に記載)</p> <p>(i) 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【「等」の解説】</p> <p>「工場等」については再処理施設の技術基準に関する規則に基づく用語として許可の記載のとおりとした。(以下同じ)</p> </div> <p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において、工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①-1, 注①-1, 抑①-1</p> <p>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備は、放水設備、注水設備及び抑制設備で構成する。放①-2, 注①-2, 抑①-2</p>	<p>1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性</p> <p>1.9.40 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備</p> <p>(工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備)</p> <p>第四十条 再処理施設には、重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な設備を設けなければならない。(解釈)</p> <p>1 第40条に規定する「放出を抑制するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一 再処理施設の各建物に放水できる設備を配備すること。 二 放水設備は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応できること。 三 放水設備は、移動等により、複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能なこと。 四 放水設備は、再処理施設の各建物で同時使用することを想定し、必要な台数を配備すること。 五 建物への放水については、臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮すること。 六 海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制する設備を整備すること。 <p>適合のための設計方針</p> <p>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備として、再処理施設の各建物で重大事故等が発生し、大気中へ放射性物質の放出に至るおそれがある場合において、大気中への放射性物質の放出を抑制するために放水設備を設ける設計とする。放①</p> <p>工場等外への放射性物質等の放出を抑</p>		

(当社の記載)

<不一致の理由>

事業変更許可申請書に基づき工場等外への放射性物質等の放出抑制に係る設計上の考慮すべき事項に係る基本設計方針に記載した。(以下同じ)

【許可からの変更点】

設工認において設計として明確化するため記載を適正化した。(以下同じ)

【凡例】

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

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (2 / 28)

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> 再処理施設の事業変更許可申請書の記載に合わせて化学火災について記載しているが、再処理施設特有の事象のため発電炉では記載していない。(以下同じ)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書に基づき設備構成を基本設計方針へ記載した。(以下同じ)</p>	<p>7.3.7.1 放水設備 7.3.7.1.1 放水設備の基本的な設計 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、建物に放水し、放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、放水設備を設ける設計とする。放①-3 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備として、放水設備を設ける設計とする。放①-6 放水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。放①-7</p>	<p>リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備 (ロ) 重大事故等対処設備</p> <p>(viii) 放出抑制設備 (a) 放水設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、建物に放水し、放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①-3</p>	<p>制するための設備として、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合において、工場等外への放射線の放出を抑制するために注水設備を設ける設計とする。注④ 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応できる設備として、放水設備を設ける設計とする。放④ 放水設備は、移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。放④ 放水設備は、再処理施設の各建物で同時使用することを想定し、必要な台数を配備する。放④ 建物への放水については、臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮し、実施する。放④ 海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するために抑制設備を設ける設計とする。抑④</p> <p>9.15 放出抑制設備 9.15.1 放水設備 9.15.1.1 概要 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、建物に放水し、放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放④</p>	<p>3.2.10 原子炉建屋放水設備 (1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備及び原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける設計とする。</p>	<p>放①-6 (P3 から)</p> <p>放①-7 (P3 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (3 / 28)

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> 事業変更許可申請書に基づき設備構成を基本設計方針へ記載した。(以下同じ)</p> <p>【「等」の解説】 「可搬型放水砲圧力計等」の指す内容は、可搬型建屋内線量率計、可搬型放水砲流量計、可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計(サーベイメータ)及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計(線量率計)であり添付書類で示す。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 設工認の章構成に合わせて引用先を適正化。(以下同じ)</p>	<p>大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合及び航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合に必要な重大事故等対処設備として、放水設備の他、水供給設備の第1貯水槽、補機駆動用燃料補給設備の第1軽油貯槽、第2軽油貯槽、軽油用タンクローリ及び燃料補給用可搬型ホース、計測制御設備の可搬型放水砲圧力計等並びに代替安全冷却水系のホース展張車及び運搬車を使用する設計とする。なお、水供給設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.3.8 水供給設備」に、補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.1.1 電気設備」の「7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備」に、計測制御設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「4.1 計測制御設備」に、代替安全冷却水系に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.2 給水施設及び蒸気供給設備」の「7.2.2.3 代替安全冷却水系」に示す。放①-4, 5, 8, 9, 放⑧-1, 2, 3, ⑨-1, 2, 3, ⑩-1, 2, 3, 4, ⑪-1, 2, 3, 4</p>	<p>放射性物質の放出を抑制するための対処及び航空機燃料火災、化学火災への対処では、放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールロード及び可搬型建屋外ホース【放①-4】、水供給設備の一部である第1貯水槽【放⑧-1】、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車【放⑨-1】、補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ【放⑩-1】並びに計装設備の一部【放⑪-1】を使用する。放①-5</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①-6</p> <p>放水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールロード及び可搬型建屋外ホースで構成する。放①-7</p> <p>水供給設備の一部である第1貯水槽【放⑧-2】、補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽【放⑩-2】及び計装設備【放⑪-2】の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。放①-8</p> <p>代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車【放⑨-2】、補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ【放⑩-3】並びに計装設備の一部【放⑪-3】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。放①-9</p> <p>水供給設備については「リ. (2)(i)(b)(ロ)1 水供給設備」に、【放⑧-3】補機駆動用燃料補給設備については「リ. (4)(vii) 補機駆動用燃料補給設備」に、【放⑩-4】計装設備については「へ. (3)(ii)(a) 計装設備」に、【放⑪-4】代替安全冷却水系については「リ. (2)(i)(b)(ロ)2 代替安全冷却水系」【放⑨-3】に示す。</p>	<p>【許可からの変更点】 他条文設備の明確化及び基本設計方針としての記載の適正化 (以下同じ)</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、航空機燃料火災、化学火災に対応するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。放①</p>		<p>放①-6 (P2 ~)</p> <p>放①-7 (P2 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (4 / 28)

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＞ 事業変更許可申請書に基づきセル又は建物へ注水できる設計を基本設計方針へ記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 火災に対応するための設計方針を明確にするため、記載を適正化した。 また、「火災時に対応できる設計」に使用する資機材として泡消火薬剤について、保有量とともに記載した。</p> <p>【「等」の解説】 「移動等」とは、風向き及び建物の開口部を考慮して複数の方向から放水できるように、設置場所を任意に設定し、放水砲の移動や放水方向を変更することである。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 事業変更許可申請書に基づき可搬型放水砲の運搬に係る基本設計方針を記載した。</p>	<p>放水設備は、再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。放①-10</p> <p>また、セル又は建物へ注水できる設計とする。放①-11</p> <p>放水設備は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、大型移送ポンプ車から水及び泡消火薬剤 2m³ を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給することで、泡消火又は放水による消火活動を行い、航空機燃料火災、化学火災に対応できる設計とする。放①-12</p> <p>放水設備は、移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。放①-13</p> <p>放水設備の可搬型放水砲は、ホイールローダを用いて運搬できる設計とする。放①-14</p>	<p>放水設備は、再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により建物に放水できる設計とする。放①-10</p> <p>また、セル又は建物へ注水できる設計とする。放①-11</p> <p>放水設備は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲による泡消火又は放水による消火活動を行い、航空機燃料火災、化学火災に対応できる設計とする。放①-12</p> <p>放水設備は、移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することが可能な設計とする。放①-13</p> <p>放水設備の可搬型放水砲は、ホイールローダを用いて運搬できる設計とする。放①-14</p>	<p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 航空機燃料火災への対応方針は同じであるが、設備構成が異なるため、該当する記載がない。</p> <p>放水設備は、移動等により複数の方向から再処理施設の各建物に向けて放水することを可能とする。放④</p> <p>放水設備は、再処理施設の各建物で同時使用することを想定し、必要な台数を配備する。放④</p>	<p>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより海水を取水し、ホース等を経由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより泡混合器を通して、海水を泡消火薬剤と混合しながらホース等を経由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。</p> <p>泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）は、航空機燃料火災への泡消火に対応するために必要な容量の泡消火薬剤を保管できる設計とする。泡消火薬剤の保有数は、必要な容量として5m³確保し、故障時の予備用として5m³の計10m³を保管する。</p> <p>なお、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）の容量は1m³/個であり、確保された泡消火薬剤5m³を1m³毎に分け5個、予備用の泡消火薬剤5m³を1m³毎に分け5個の計10個を保管する。</p> <p>泡混合器は、航空機燃料火災に対応するため、可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲及び泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）に接続することで、泡消火薬剤を混合して放水できる設計とする。また、泡混合器の保有数は、航空機燃料火災に対応するため、1個と故障時の予備として1個の合計2個を保管する。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (5 / 28)

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＞ 事業変更許可申請書に基づき臨界安全に及ぼす影響の考慮に係る基本設計方針を記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 設計方針の内容を明確にするため 36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する位置的分散に係る設計方針を追記した。(以下同じ)</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載した。</p>	<p>→建物への放水については、臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮して行うことを、保安規定に定めて、管理する。放①-15</p> <p>【許可からの変更点】 36 条展開に伴う記載の適正化(以下同じ)</p> <p>7.3.7.1.2 多様性, 位置的分散</p> <p>→放水設備の大型移送ポンプ車, 可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、故障時のバックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋, 前処理建屋, 分離建屋, 精製建屋, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。放②</p>	<p>【許可からの変更点】 運用要求について「保安規定に定めて、管理する」との記載に適正化する。</p> <p>放水設備は、MOX燃料加工施設と共用する。放③-1</p> <p>放水設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な数量を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。放③-2, ④-1</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車, 可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋, 前処理建屋, 分離建屋, 精製建屋, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。放②</p>	<p>建物への放水については、臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮し、実施する。放①-15</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災, 化学火災に対応するために放水設備による消火活動を行う。放④</p> <p>放水設備は、MOX燃料加工施設と共用する。放④</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化 (「対処」の重複)</p> <p>9.15.1.2 設計方針 (1) 多様性, 位置的分散 基本方針については、「1.7.18 (1) a. 多様性, 位置的分散」に示す。放④</p> <p>a. 可搬型重大事故等対処設備 放水設備の大型移送ポンプ車, 可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、故障時バックアップを含めて必要な数量を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋, 前処理建屋, 分離建屋, 精製建屋, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。放④</p>	<p>放③-1 (P6～)</p> <p>放③-2, ④-1 (P6～)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (6 / 28)

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＞ 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p> <p>【「等」の解説】 「固縛等」が示す具体的内容は設備によって異なり、添付書類において明確化するため、基本設計方針では等のままとした。(以下同じ)</p>	<p>7.3.7.1.3 悪影響防止 放水設備は、MOX燃料加工施設と共用する。放③-1</p> <p>放水設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に同時に対処することを考慮し、十分な数量を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に悪影響を及ぼさない設計とする。放③-2, ④-1</p> <p>なお、数量に係る設計方針については、「7.3.7.1.4 個数及び容量」に示す。放③-3</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車は、回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放③-4</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、竜巻により飛来物とならないように必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放③-5</p> <p>7.3.7.1.4 個数及び容量</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。放③-6, ④-2</p> <p>放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hであり、放水設備の可搬型放水砲の2台同時放水を可能にするために、放水設備の大型移送ポンプ</p>	<p>【許可からの変更点】 記載の適正化(全角半角変換)(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適性化(「対処」の重複)(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 36条展開に伴う記載の適正化(以下同じ)</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、竜巻により飛来物とならないように必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放③-5</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放③-6, ④-2</p> <p>放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hであり、放水設備の可搬型放水砲の2台同時放水を可能にするために、放水設備の大型移送ポンプ</p>	<p>(2) 悪影響防止 基本方針については、「1.7.18(1) b. 悪影響防止」に示す。放⇩</p> <p>a. 可搬型重大事故等対処設備 放水設備の大型移送ポンプ車は、回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放③-4</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、竜巻により飛来物とならないように必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放⇩</p> <p>(3) 個数及び容量 基本方針については、「1.7.18(2) 個数及び容量」に示す。放⇩</p> <p>a. 可搬型重大事故等対処設備 MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放⇩</p> <p>放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hであり、放水設備の可搬型放水砲の2台同時放水を可能にするために、放水設備の大型移送ポンプ</p>	<p>放③-1 (P5より)</p> <p>放③-2, ④-1 (P5より)</p>	<p>放③-1 (P5より)</p> <p>放③-2, ④-1 (P5より)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (7 / 28)

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>【許可からの変更点】 36条展開に伴う記載の適正化(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 火災に対応するための設計方針を明確にするため、記載を適正化。</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 同じ条文中で使用する設備であるため、記載の適正化。「兼用する」を「使用する」へ変更。(以下同じ)</p>	<p>車は、必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。放③-7,④-3</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水及び泡消火薬剤を供給する設計とする。放③-8,④-4</p> <p>放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hに対して放水設備の大型移送ポンプ車は、必要な容量を有する設計とする。放③-9,④-5</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を使用する設計とする。放③-10,④-6</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。放③-11,④-7</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による</p>	<p>ンプ車は、約1,800m³/h【放Ⅱ】の送水流量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として8台、【放Ⅱ】予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを9台の合計17台以上【放Ⅱ】を確保する。放③-7,④-3</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放③-8,④-4</p> <p>放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hに対して放水設備の大型移送ポンプ車は、約1,800m³/h【放Ⅱ】の送水流量を有する設計とする。放③-9,④-5</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する。放③-10,④-6</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として7台、【放Ⅱ】予備として故障時バックアップを7台の合計14台以上【放Ⅱ】を確保する。放③-11,④-7</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による</p>	<p>ンプ車は、約1,800m³/hの送水流量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として8台、予備として故障時及び保守点検による待機除外時バックアップを9台の合計17台以上を確保する。放④</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する。放④</p> <p>放水設備の可搬型放水砲で放水する最大の流量が約900m³/hに対して放水設備の大型移送ポンプ車は、約1,800m³/hの送水流量を有する設計とする。放④</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車を兼用する。放④</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として7台、予備として故障時バックアップを7台の合計14台以上を確保する。放④</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による</p>	<p>【許可からの変更点】 仕様表対象設備の具体的な仕様は仕様表にて示すため、個数、容量については基本設計方針に記載しない。(以下同じ)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (8 / 28)

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>【許可からの変更点】 可搬型建屋外ホースについては、具体的な数量を仕様表にて示すため、大型移送ポンプ車等の保有数と同じ表現に適正化した。(以下同じ)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>航空機燃料火災、化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。放③-12, ④-8</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲の必要数は1台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を使用する設計とする。放③-13, ④-9</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要な流路を確保するため、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。放③-14, ④-10</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する放水設備のホイールローダの保有数は、必要数として3台並びに予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを4台の合計7台を確保する設計とする。放③-15, ④-11</p> <p>7.3.7.1.5 環境条件等</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。放⑤-1</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-2</p> <p>屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-3</p>	<p>航空機燃料火災、化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。放③-12, ④-8</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲の必要数は1台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する。放③-13, ④-9</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要な流路を確保するために必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。放③-14, ④-10</p> <p>【許可からの変更点】 基本設計方針対象設備の個数については、許可本文に記載の個数を踏まえ基本設計方針にて記載する。(以下同じ)</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。放⑤-1</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-2</p> <p>屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放⑤-3</p>	<p>航空機燃料火災、化学火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。放④</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に使用する放水設備の可搬型放水砲の必要数は1台であり、大気中への放射性物質の放出を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲を兼用する。放④</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要な流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。放④</p> <p>(4) 環境条件等 基本方針については、「1.7.18(3)環境条件等」に示す。放④ a. 可搬型重大事故等対処設備 放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。放④</p> <p>屋外に保管する放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放④</p> <p>屋外に保管する放水設備の可搬型建屋外ホースは、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。放④</p>	<p>放③-15, ④-11 (P12より)</p> <p>【「等」の解説】 「コンテナ等」とは屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備を収納するための手段のうち、保管庫以外の手段の総称として示した記載である。具体的な内容は添付書類で示すため、当該箇所では許可の記載を用いた。(以下同じ)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (9 / 28)

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 data-bbox="181 464 513 737">【許可からの変更点】 設計方針の内容を明確にするため 36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する環境条件等に係る内容を適正化した。(以下同じ)</p> <p data-bbox="181 905 513 1178">(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の 33 条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開して記載した。</p> <p data-bbox="181 1640 513 1892">【許可からの変更点】 設計方針の内容を明確にするため 36 条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する操作性に係る内容を追記した。(以下同じ)</p>	<p data-bbox="557 300 1026 562">地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は、第 1 章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。放⑤-4</p> <p data-bbox="557 604 1026 835">放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。放⑤-5</p> <p data-bbox="557 1318 1026 1486">放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。放⑤-6</p> <p data-bbox="557 1528 1026 1560">7.3.7.1.6 操作性の確保</p> <p data-bbox="557 1623 1026 1791">放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。放⑥</p>	<p data-bbox="1056 300 1525 499">地震を要因として発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は、「ロ.(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。放⑤-4</p> <p data-bbox="1056 604 1525 804">放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。放⑤-5</p> <p data-bbox="1056 1318 1525 1486">放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。放⑤-6</p> <p data-bbox="1056 1623 1525 1759">放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、簡便なコネクタ接続に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。放⑥</p> <p data-bbox="1086 1780 1406 1896">【許可からの変更点】 記載の適正化。(「簡便な」を削除)</p>	<p data-bbox="1555 300 2024 499">地震を要因として発生した場合に対処に用いる放水設備の大型移送ポンプ車は、「1.7.18 (5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。放④</p> <p data-bbox="1555 604 2024 804">放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。放④</p> <p data-bbox="1555 846 2024 1045">放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積載荷重)に対しては除灰する手順を整備する。放④</p> <p data-bbox="1555 1077 2024 1276">放水設備の可搬型建屋外ホースは、コンテナ等に収納して保管し、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積載荷重)に対しては除灰する手順を整備する。放④</p> <p data-bbox="1555 1318 2024 1486">放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。放④</p> <p data-bbox="1555 1528 2024 1623">(5) 操作性の確保 基本方針については、「1.7.18 (4) a. 操作性の確保」に示す。放④</p> <p data-bbox="1555 1623 2024 1759">放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲及び可搬型建屋外ホースは、コネクタ接続に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。放④</p> <p data-bbox="1555 1791 2024 1896">9.15.1.3 主要設備の仕様 放水設備の主要設備の仕様を第 9.15-1 表に示す。放④</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (10 / 28)

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>9.15.1.4 系統構成及び主要設備</p> <p>再処理施設の各建物で重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合において、大気中への放射性物質の放出抑制及び再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災の対応を行うための重大事故等対処設備として、放水設備を使用する。放◇</p> <p>放水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。放◇</p> <p>放射性物質の放出を抑制するための対処では、放水設備に加えて水供給設備の一部である第1貯水槽、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ、計装設備の一部である可搬型放水砲流量計、可搬型放水砲圧力計、可搬型建屋内線量率計、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量計）を使用する。放◇</p> <p>航空機燃料火災、化学火災への対処では、放水設備に加えて、水供給設備の一部である第1貯水槽、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ及び計装設備の一部である可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計を使用する。放◇</p> <p>水供給設備の一部である第1貯水槽及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。放◇</p> <p>代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型放水砲流量計、可搬型放水砲圧力計、可搬型建屋内線量率計、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (11 / 28)

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>量計)を可搬型重大事故等対処設備として配備する。放⇩</p> <p>水供給設備については「9.4.2.1.4 系統構成及び主要設備」に、補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に、代替安全冷却水系については、「9.5.2.1.2 系統構成及び主要設備」に、及び計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に示す。放⇩</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、放射性物質の放出を抑制するために、可搬型放水砲の設置場所を任意に設定し、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給し、建物へ放水できる設計とする。放⇩</p> <p>また、セル又は建物へ注水できる設計とする。放⇩</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災の対応を行うために、可搬型放水砲の設置場所を任意に設定し、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給し、泡消火又は放水による消火活動ができる設計とする。放⇩</p> <p>可搬型放水砲は、ホイールローダを用いて運搬できる設計とする。放⇩</p> <p>放水設備の系統概要図を第9.15-1図及び第9.15-2図に示す。放⇩</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (12 / 28)

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>【許可からの変更点】 設計方針の内容を明確にするため、36条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する試験・検査に係る内容を追記した。(以下同じ)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>7.3.7.1.7 試験・検査</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車は、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、機能・性能確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、分解点検が可能な設計とする。</u>放⑦-1</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車は、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。放⑦-2</p> <p>放水設備の可搬型放水砲は、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保</u>修が可能な設計とする。</u>放⑦-3</p> <p>【許可からの変更点】 機器に対する試験・検査項目の明確化 (以下同じ)</p>	<p>放水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認、性能確認、分解点検等が可能な設計とする。放⑦-1</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車は、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。放⑦-2</p> <p>放水設備の可搬型放水砲は、再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。放⑦-3</p> <p>(イ) 主要な設備 [可搬型重大事故等対処設備] 大型移送ポンプ車 (MOX燃料加工施設と共用) 17台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを9台) 容量約1,800m³/h/台放□</p> <p>可搬型放水砲 (MOX燃料加工施設と共用) 14台 (予備として故障時のバックアップを7台) 放□</p> <p>ホイールローダ (MOX燃料加工施設と共用) 7台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを4台) 放③-15, ④-11</p> <p>可搬型建屋外ホース (MOX燃料加工施設と共用) 1式放□</p>	<p>9.15.1.5 試験・検査 基本方針については、「1.7.18(4) b. 試験・検査性」に示す。放◇ 放水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認、性能確認、分解点検等が可能な設計とする。放◇</p> <p>放水設備の大型移送ポンプ車は、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。放◇</p> <p>放水設備の可搬型放水砲は、再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。放◇</p>		<p>放③-15, ④-11 (P8～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (13 / 28)

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> 事業変更許可申請書に基づき兼用する設備を基本設計方針へ記載した。(以下同じ)</p> <p>【「等」の解説】 「可搬型放水砲流量計等」の指す内容は、可搬型放水砲流量計、可搬型燃料貯蔵プール等水位計(超音波式)、可搬型燃料貯蔵プール等水位計(メジャー)、可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計(サーベイメータ)、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計(線量率計)であり添付書類で示す。(以下同じ)</p>	<p>7.3.7.2 注水設備 7.3.7.2.1 注水設備の基本的な設計 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、燃料貯蔵プール等へ注水し、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、注水設備を設ける設計とする。注①-3</p> <p>注水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。注①-4</p> <p>大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは、放水設備と兼用し、可搬型建屋内ホースは「1.2.1 使用済燃料貯蔵設備」のスプレイ設備と兼用する設計とする。注①-5、⑧-1、⑩-1</p> <p>工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合の重大事故等対処設備として、放水設備の大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース、水供給設備の第1貯水槽、スプレイ設備の可搬型建屋内ホース、代替安全冷却水系のホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の第1軽油貯槽及び第2軽油貯槽、軽油用タンクローリ及び燃料補給用可搬型ホース並びに計測制御設備の可搬型放水砲流量計等を使用する設計とする。なお、放水設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.3.1 放水設備」に、水供給設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.3.8 水供給設備」に、スプレイ設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「1.2 使用済燃料の貯蔵施設」の「1.2.1 使用済燃料貯蔵設備」の「1.2.1.7 スプレイ設備」に、代替安全冷却水系に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.2 給水施設及び蒸気供給設備」の「7.2.2.3 代替安全冷却水系」に、補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針に</p>	<p>リ。その他再処理設備の附属施設の構造及び設備 (ロ) 重大事故等対処設備</p> <p>(b) 注水設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、燃料貯蔵プール等へ注水し、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。注①-3</p> <p>注水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。注①-4</p> <p>大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは、放水設備と兼用し、可搬型建屋内ホースはスプレイ設備と兼用する。注①-5、⑧-1、⑩-1</p> <p>放射線の放出を抑制するための対処では、放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース【注⑧-2】、水供給設備の一部である第1貯水槽【注⑨-1】、スプレイ設備の一部である可搬型建屋内ホース【注⑩-2】、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車【注⑪-1】、補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ【注⑫-1】並びに計装設備の一部【注⑬-1】を使用する。注①-6</p> <p>水供給設備の一部である第1貯水槽【注⑨-2】、補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽【注⑫-2】及び計装設備の一部【注⑬-2】を常設重大事故等対処設備として設置する。注①-7</p> <p>放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース【注⑧-3】、スプレイ設備の一部である可搬型建屋内ホース【注⑩-3】、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車【注⑪-2】、補機駆動用燃料補給設備の一部</p>	<p>9.15 放出抑制設備 9.15.2 注水設備 9.15.2.1 概要 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。注④</p> <p>【「等」の解説】 「燃料貯蔵プール等」とは、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の受入れ施設の使用済燃料受入れ設備の燃料取出し設備の燃料仮置きピット、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備の燃料貯蔵プール並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備の燃料送出し設備の燃料送出しピットのことであり。(以下同じ)</p>	<p>4.2 代替燃料プール注水系 (使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、または使用済燃料プールからの水の漏えいに対処するための重大事故等対処設備に係る内容であるため省略)</p> <p>また、使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な重大事故等対処設備として代替燃料プール注水系を設ける設計とする。 (静的サイフォンブレーカに係る内容であるため省略)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 当社の燃料貯蔵プール内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和についてはスプレイ設備による設計としており、別項目「1.2.1.7 スプレイ設備」にて記載するため。また、当社の臨界防止は臨界防止設備による設計としており、別項目「1.2.1.9 臨界防止設備」にて記載するため。</p>	<p>注①-6、⑧-2、⑨-1、⑩-2、⑪-1、⑫-1、⑬-1 (P14へ)</p> <p>注①-7、⑨-2、⑫-2、⑬-2 (P14へ)</p> <p>注①-8、⑧-3、⑩-3、⑪-2、⑫-3、⑬-3 (P14へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (14 / 28)

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>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>については第2章 個別項目の「7.1.1 電気設備」の「7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備」に、計測制御設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「4.1 計測制御設備」に示す。注①-6, 7, 8, ⑧-2, 3, 4, ⑨-1, 2, 3, ⑩-2, 3, 4, ⑪-1, 2, 3, ⑫-1, 2, 3, 4, ⑬-1, 2, 3, 4</p> <p>注水設備は、燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、工場等外への放射線の放出を抑制するために、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介して燃料貯蔵プール等へ注水できる設計とする。注①-9</p> <p>7.3.7.2.2 多様性, 位置的分散</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し、必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで、補給水設備に対して多様性を有する設計とする。注②-1</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車, 可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホース</p>	<p>である軽油用タンクローリ【注⑫-3】並びに計装設備の一部【注⑬-3】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。注①-8</p> <p>放水設備については、「リ.(4)(viii)(a) 放水設備」に、【注⑧-4】水供給設備については「リ.(2)(i)(b)(ロ)1 水供給設備」に、【注⑨-3】スプレイ設備については「ハ.(2)(ii)(b) スプレイ設備」に、【注⑩-4】代替安全冷却水系については「リ.(2)(i)(b)(ロ)2 代替安全冷却水系」に、【注⑪-3】補機駆動用燃料補給設備については「リ.(4)(vii) 補機駆動用燃料補給設備」に、【注⑫-4】計装設備については「ヘ.(3)(ii)(a) 計装設備」【注⑬-4】に示す。</p> <p>注水設備は、再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、大型移送ポンプ車から供給する水を可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介し、燃料貯蔵プール等へ水を注水できる設計とする。注①-9</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し、必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して、多様性を有する設計とする。注②-1</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車, 可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホース</p>	<p>注水設備は、第1貯水槽の水を大型移送ポンプ車で供給し、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介し、燃料貯蔵プール等へ注水を行う。注④</p> <p>9.15.2.2 設計方針 (1) 多様性, 位置的分散 基本方針については、「1.7.18 (1) a. 多様性, 位置的分散」に示す。注④ a. 可搬型重大事故等対処設備 注水設備の大型移送ポンプ車は、補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、電動駆動ポンプにより構成される補給水設備とは異なる駆動方式である水冷式のディーゼルエンジンにより駆動し、必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備からの補給が可能な設計とすることで補給水設備に対して、多様性を有する設計とする。注④</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車, 可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホース</p>	<p>4.2.1.1 代替燃料プール注水系(注水ライン)を使用した使用済燃料プール注水(常設低圧代替注水系ポンプによる使用済燃料プールの注水機能の内容であるため省略) (2) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系(注水ライン) 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系(注水ライン)は、可搬型代替注水中型ポンプ(直列2台)により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を代替燃料プール注水系配管等を経由して使用済燃料プールへ注水することにより、使用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 (電源供給, 臨界防止に係る設計方針及び可搬型代替注水大型ポンプの駆動方式に係る設計方針のため省略)</p>	<p>注①-6, 7, 8, ⑧-2, 3, ⑨-1, 2, ⑩-2, 3, ⑪-1, 2, ⑫-1, 2, 3, ⑬-1, 2, 3 (P15より)</p> <p>注①-9 (P19から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (15 / 28)

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 style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px;">(当社の記載) <不一致の理由> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>は、<u>共通要因によって補給水設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。</u>注②-2</p> <p>7.3.7.2.3 悪影響防止</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-1</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、竜巻により飛来物とならないように必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-2</p> <p>7.3.7.2.4 個数及び容量</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための<u>必要な容量を有する設計とする。</u>注④-1</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、「7.3.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。注④-2</p> <p>燃料貯蔵プール等への水のスプレーで使用する大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ水をスプレーするために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台であり、「7.3.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する設計とする。注④-3</p>	<p>は、<u>補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</u>注②-2</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、竜巻により飛来物とならないように必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注③-2</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための<u>流量として約1,800m³/h【注Ⅱ】の送水流量を有する設計とする。</u>注④-1</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、「リ.(4)(viii)(a) 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注④-2</p> <p>燃料貯蔵プール等への水のスプレーで使用する大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ水をスプレーするために必要な約1800m³/h/台【注Ⅱ】の送水流量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台であり、「リ.(4)(viii)(a) 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注④-3</p>	<p>は、補給水設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を補給水設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。注④</p> <p>(2) 悪影響防止 基本方針については、「1.7.18 (1) b. 悪影響防止」に示す。注④ a. 可搬型重大事故等対処設備 注水設備の大型移送ポンプ車は、<u>回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</u>注③-1</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、竜巻により飛来物とならないように必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。注④</p> <p>(3) 個数及び容量 基本方針については、「1.7.18 (2) 個数及び容量」に示す。注④ a. 可搬型重大事故等対処設備 注水設備の大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うための流量として約1,800m³/hの送水流量を有する設計とする。注④</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車の必要数は2台であり、「9.15.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注④</p> <p>燃料貯蔵プール等への水のスプレーで使用する大型移送ポンプ車は、燃料貯蔵プール等へ水をスプレーするために必要な約1800m³/h/台の送水流量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台であり、「9.15.1 放水設備」の大型移送ポンプ車を兼用する。注④</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (16 / 28)

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
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開して記載した。</p> </div>	<p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要なとなる流路を確保するため、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な数量を確保する設計とする。注④-4</p> <p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、「7.3.1 放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する設計とする。注④-5</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、重大事故等への対処に必要なとなる流路を確保するため、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な数量を確保する設計とする。注④-6</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、第2章 個別項目の「1.2 使用済燃料の貯蔵施設」の「1.2.1 使用済燃料貯蔵設備」の「1.2.1.7 スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する設計とする。注④-7</p> <p>7.3.7.2.5 環境条件等</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。注⑤-1</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-2</p> <p>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-3</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は、「9.2.7 地震を要因とする</p>	<p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要なとなる流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。注④-4</p> <p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、「リ. (4) (viii) (a) 放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する。注④-5</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、重大事故等への対処に必要なとなる流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。注④-6</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、「ハ. (2) (ii) (b) スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する。注④-7</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。注⑤-1</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-2</p> <p>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注⑤-3</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は、「ロ. (7) (ii) (b) (ホ) 地震を</p>	<p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要なとなる流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。注④</p> <p>注水設備の可搬型建屋外ホースは、「9.15.1 放水設備」の可搬型建屋外ホースと兼用する。注④</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、重大事故等への対処に必要なとなる流路を確保するための必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。注④</p> <p>注水設備の可搬型建屋内ホースは、「3.2.2 スプレイ設備」の可搬型建屋内ホースと兼用する。注④</p> <p>(4) 環境条件等 基本方針については、「1.7.18 (3) 環境条件等」に示す。注④ a. 可搬型重大事故等対処設備 注水設備の大型移送ポンプ車は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。注④</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注④</p> <p>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。注④</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる注水設備の大型移送ポンプ車は、「1.7.18 (5) 地震を要因とする</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (17 / 28)

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
<div style="border: 1px solid black; background-color: #ffff00; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開して記載した。</p> </div>	<p>る重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>注⑤-4</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>注⑤-5</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注⑤-6</p> <p>7.3.7.2.6 操作性の確保</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、コネクタ接続に統一することにより、<u>速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</u>注⑥</p>	<p><u>要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</u>注⑤-4</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、<u>外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</u>注⑤-5</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注⑤-6</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、コネクタ接続に統一することにより、<u>現場での接続が可能な設計とする。</u>注⑥</p>	<p>重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。注④</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。注④</p> <p>屋外に保管する注水設備の大型移送ポンプ車は、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。注④</p> <p>屋外に保管する注水設備の可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、コンテナ等に収納して保管し、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響（降下火砕物による積載荷重）に対しては除灰する手順を整備する。注④</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。注④</p> <p>(5) 操作性の確保 基本方針については、「1.7.18 (4) a. 操作性の確保」に示す。注④ 注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースは、コネクタ接続に統一することにより、現場での接続が可能な設計とする。注④</p> <p>9.15.2.3 主要設備の仕様 注水設備の主要設備の仕様を第9.15-2表に示す。注④</p> <p>9.15.2.4 系統構成及び主要設備 (1) 系統構成</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（18 / 28）

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>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合において、工場等外への放射線の放出を抑制するための重大事故等対処設備として、注水設備を使用する。注◇</p> <p>注水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。注◇</p> <p>大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは、放水設備と兼用し、可搬型建屋内ホースはスプレー設備と兼用する。注◇</p> <p>放射線の放出を抑制するための対処では、注水設備に加えて、水供給設備の一部である第1貯水槽、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型放水砲流量計、可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を使用する。注◇</p> <p>水供給設備の一部である第1貯水槽及び補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。注◇</p> <p>放水設備の一部である大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホース、スプレー設備の一部である可搬型建屋内ホース、代替安全冷却水系の一部であるホース展張車及び運搬車、補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリ並びに計装設備の一部である可搬型放水砲流量計、可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。注◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (19 / 28)

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> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>7.3.7.2.7 試験・検査</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、通常時において、<u>重大事故等に対処するため</u>に必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、<u>機能・性能確認</u>が可能な設計とする。また、<u>当該機能を健全に維持するため</u>、<u>分解点検</u>が可能な設計とする。注⑦-1</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。注⑦-2</p>	<p>注水設備の大型移送ポンプ車は、<u>再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、員数確認、性能確認、分解点検等が可能な設計とする。</u>注⑦-1</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、<u>車両として運転状態の確認が可能な設計とする。</u>注⑦-2</p> <p>(イ) 主要な設備 [可搬型重大事故等対処設備] 大型移送ポンプ車 (リ. (4)(viii)(a) 放水設備と兼用)</p> <p>2台 容量約1,800m³/h/台注⑧ 可搬型建屋外ホース (リ. (4)(viii)(a) 放水設備と兼</p>	<p>放水設備については「9.15.1.4 系統構成及び主要設備」に、水供給設備については「9.4.2.1.4 系統構成及び主要設備」に、スプレイ設備については「3.2.2.2 系統構成及び主要設備」に、代替安全冷却水系については「9.5.2.1.2 系統構成及び主要設備」に、補機駆動用燃料補給設備については「9.14.4 系統構成」に、及び計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に示す。注④</p> <p>燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、<u>工場等外への放射線の放出を抑制するために、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースを介して燃料貯蔵プール等へ注水できる設計とする。</u>注①-9</p> <p>注水設備の系統概要図を第9.15-3図に示す。注④</p> <p>9.15.2.5 試験・検査 基本方針については、「1.7.18(4) b. 試験・検査性」に示す。注④ 注水設備の大型移送ポンプ車は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観点検、員数確認、性能確認、分解点検等が可能な設計とする。注④</p> <p>注水設備の大型移送ポンプ車は、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。注④</p>		<p>注①-9 (P14へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (21 / 28)

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>【許可からの変更点】 記載の適正化。(主語が重複しているため「放射性物質が」を削除)</p>	<p>7.3.7.3 抑制設備 7.3.7.3.1 抑制設備の基本的な設計 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ流出するおそれがある場合、放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、抑制設備を設ける設計とする。抑①-3</p> <p>抑制設備は、可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材、小型船舶及び運搬車で構成する。抑①-6</p> <p>大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合の重大事故等対処設備として、抑制設備の他、補機駆動用燃料補給設備の第1軽油貯槽及び第2軽油貯槽、水供給設備のホース展張車並びに代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ運搬車を使用する設計とする。なお、補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.1.1 電気設備」の「7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備」に、水供給設備に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.3.8 水供給設備」に、代替安全冷却水系に係る設計方針については第2章 個別項目の「7.2 給水施設及び蒸気供給設備」の「7.2.2.3 代替安全冷却水系」に示す。抑①-4, 5, 7, 8, ⑧-1, 2, 3, ⑨-1, 2, 3, ⑩-1, 2, 3</p>	<p>リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備 (ロ) 重大事故等対処設備 (viii) 放出抑制設備 (c) 抑制設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合、放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。抑①-3</p> <p>放射性物質の流出を抑制するための対処では、抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材、小型船舶及び運搬車【抑①-4】、水供給設備の一部であるホース展張車【抑⑧-1】、代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車【抑⑨-1】、並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽【抑⑩-1】を使用する。抑①-5</p> <p>抑制設備は、可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材、小型船舶及び運搬車で構成する。抑①-6</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽【抑⑩-2】を常設重大事故等対処設備として設置する。抑①-7</p> <p>水供給設備の一部であるホース展張車【抑⑧-2】及び代替安全冷却水系の一部である可搬型中型移送ポンプ運搬車【抑⑨-2】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。抑①-8</p> <p>補機駆動用燃料補給設備については「リ.(4)(vii) 補機駆動用燃料補給設備」に、【抑⑩-3】水供給設備については「リ.(2)(i)(b)(ロ)1」水供給</p>	<p>9.15 放出抑制設備 9.15.3 抑制設備 9.15.3.1 概要 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、【抑①】大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって【抑①-3】再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合、放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。抑①</p>	<p>3.2.10 原子炉建屋放水設備 (2) 海洋への拡散抑制 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を設ける設計とする。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (22 / 28)

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> 事業変更許可申請書に基づき放射性物質の流出抑制のため放射性物質吸着材の使用に係る基本設計方針を記載した。</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 事業変更許可申請書に基づき放射性物質吸着材、小型船舶及び可搬型汚濁水拡散防止フェンスの運搬に係る基本設計方針を記載した。(以下同じ)</p>	<p>抑制設備は、再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合、再処理施設の敷地を通る排水路に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置して、放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-9</p> <p>抑制設備は、海洋への放射性物質の流出を抑制するために、可搬型汚濁水拡散防止フェンスを尾駁沼へ設置して、放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-10</p> <p>抑制設備の放射性物質吸着材及び小型船舶は、運搬車により運搬できる設計とする。抑①-11</p> <p>排水路に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、運搬車により運搬できる設計とする。抑①-12</p> <p>尾駁沼に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。抑①-13</p> <p>【許可からの変更点】 36条展開に伴う記載の適正化</p>	<p>設備」に、【抑⑧-3】代替安全冷却水系については「リ.(2)(i)(b)(ロ)2)代替安全冷却水系」【抑⑨-3】に示す。</p> <p>抑制設備は、再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合、再処理施設の敷地を通る排水路に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置して、放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-9</p> <p>抑制設備は、海洋への放射性物質の流出を抑制するために、可搬型汚濁水拡散防止フェンスを尾駁沼へ設置して、放射性物質の流出を抑制できる設計とする。抑①-10</p> <p>抑制設備の放射性物質吸着材及び小型船舶は、運搬車により運搬できる設計とする。抑①-11</p> <p>排水路に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、運搬車により運搬できる設計とする。抑①-12</p> <p>尾駁沼に設置する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、ホース展張車及び可搬型中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計とする。抑①-13</p> <p>抑制設備は、MOX燃料加工施設と共用する。抑③-1</p> <p>抑制設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処で同様の対処を実施することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。抑③-2,④-1</p>	<p>再処理施設の敷地を通る排水路に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を設置する。抑④</p> <p>海洋への放射性物質の流出を抑制するために尾駁沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置する。抑④</p> <p>抑制設備は、MOX燃料加工施設と共用する。抑④</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適性化 (「対処」の重複)</p>	<p>海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成し、汚濁防止膜(可搬型)は、汚染水が発電所から海洋に流出する12箇所(雨水排水路集水桝9箇所及び放水路3箇所)に設置できる設計とする。</p> <p>抑③-1 (P23～)</p> <p>抑③-2,④-1 (P23～)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (23 / 28)

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> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>7.3.7.3.2 多様性, 位置的分散</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス, 放射性物質吸着材及び小型船舶は, 共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう, 故障時のバックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。抑②</p> <p>7.3.7.3.3 悪影響防止</p> <p>抑制設備は, MOX燃料加工施設と共用する。抑③-1</p> <p>抑制設備は, 再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に同時に対処することを考慮し, 十分な数量を確保することで, 共用によって重大事故等時の対処に悪影響を及ぼさない設計とする。抑③-2, ④-1</p> <p>なお, 数量に係る設計方針については, 7.3.7.3.4「個数及び容量」に示す。抑③-3</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は, 竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑③-4</p>	<p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス, 放射性物質吸着材及び小型船舶は, 故障時バックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。抑②</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は, 竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑③-4</p>	<p>9.15.3.2 設計方針</p> <p>(1) 多様性, 位置的分散</p> <p>基本方針については, 「1.7.18 (1) a. 多様性, 位置的分散」に示す。抑④</p> <p>a. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス, 放射性物質吸着材及び小型船舶は, 故障時バックアップを含めて必要な数量を複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。抑④</p> <p>(2) 悪影響防止</p> <p>基本方針については, 「1.7.18 (1) b. 悪影響防止」に示す。抑④</p> <p>a. 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は, 竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。抑④</p>		<p>抑③-1 (P22 から)</p> <p>抑③-2, ④-1 (P22 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (24 / 28)

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>【「等」の解説】 「海洋、河川、湖沼等」とは敷地外の水系の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p> <p>【許可からの変更点】 設計方針の内容を明確にするため36条重大事故等対処設備の基本設計方針に記載する個数及び容量に係る内容を適正化した。</p>	<p>7.3.7.3.4 個数及び容量</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。抑③-5, ④-2</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスの保有数は、必要数として排水路5箇所の設置場所に計10本(高さ約0.50m, 幅約11.0m(4本), 高さ約0.50m, 幅約5.3m(2本), 高さ約0.73m, 幅約4.2m(2本), 高さ約0.63m, 幅約8.4m(2本))及び尾駁沼2箇所の設置場所に計110本(高さ約4.0m, 幅約20.0m)の合計120本並びに予備として故障時のバックアップを120本の合計240本を確保する設計とする。抑③-6, ④-3</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は、再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して、排水路に設置する設計とする。抑③-7, ④-4</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材の保有数は、必要数として敷地を通る各排水路に応じた量の約5,430kg並びに予備として故障時のバックアップを約5,430kgの合計約10,860kgを確保する設計とする。抑③-8, ④-5</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は、尾駁沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1艇、予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを2艇の合計3艇を確保する設計とする。抑③-9, ④-6</p>	<p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに、必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。抑③-5, 6, ④-2, 3</p> <p>【許可からの変更点】 基本設計方針対象設備の仕様について、発電炉の記載を踏まえ基本設計方針に記載した。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は、再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して、排水路に設置する必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。抑③-7, 8, ④-4, 5</p> <p>【許可からの変更点】 基本設計方針対象設備の仕様について、発電炉の記載を踏まえ基本設計方針に記載した。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は、尾駁沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1艇、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2艇の合計3艇以上を確保する。抑③-9, ④-6</p>	<p>(3) 個数及び容量 基本方針については、「1.7.18(2) 個数及び容量」に示す。抑④ a. 可搬型重大事故等対処設備 MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とするとともに、必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。抑④</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉では汚濁防止膜を各設置場所に二重に設置する方針であるが、再処理施設では、二重(排水路)または一重(尾駁沼)で設置する方針であるため記載しない。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の放射性物質吸着材は、再処理施設の敷地を通る排水路を考慮して、排水路に設置する必要数を確保することに加えて、予備として故障時バックアップを確保する。抑④</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化。(「以上」を削除)</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の小型船舶は、尾駁沼に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置するために必要な能力を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1艇、予備として故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを2艇の合計3艇以上を確保する。抑④</p>	<p>汚濁防止膜(可搬型)は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。 必要数は、各設置場所に必要な幅に対して汚濁防止膜を二重に計2本設置することとし、雨水排水路集水桝9箇所の設置場所に計18本(高さ約3m, 幅約3m(12本), 高さ約2m, 幅約3m(6本))及び放水路3箇所の設置場所に計6本(高さ約4m, 幅約4m(6本))の合計24本使用する設計とする。また、予備については、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破れ等の破損時の予備用として各設置場所に対して2本の計24本を保管することとし、予備を含めた保有数として設置場所12箇所分の合計48本を保管する。</p>	<p>抑③-9, ④-6 (P28から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (25 / 28)

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> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>MOX燃料加工施設と共用する抑制設備の運搬車は、可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材及び小型船舶を運搬するために、保有数は、保有数は、必要数として1台及び予備として故障時のバックアップを1台の合計2台を確保する設計とする。抑③-10,④-7</p> <p>点検保守による待機除外時のバックアップについては、同型設備である</p> <p>「7.4.2.1 代替安全冷却水系」の運搬車の点検保守による待機除外時のバックアップと兼用する設計とする。抑③-11,④-8</p> <p>7.3.7.3.5 環境条件等</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。抑⑤-1</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。抑⑤-2</p> <p>抑制設備の小型船舶は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。抑⑤-3</p>	<p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。抑⑤-1</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。抑⑤-2</p> <p>抑制設備の小型船舶は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。抑⑤-3</p> <p>【「等」の解説】 「風(台風)等」について、考慮している自然現象の内容は個々の設備の評価とあわせて明確化するため、基本設計方針では等のままとした。</p>	<p>(4) 環境条件等 基本方針については、「1.7.18(3) 環境条件等」に示す。抑◇</p> <p>a. 可搬型重大事故等対処設備 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び小型船舶は、汽水の影響に対して耐腐食性材料を使用する設計とする。抑◇</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。抑◇</p> <p>抑制設備の小型船舶は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。抑◇</p> <p>屋外に保管する抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、コンテナ等に収納して保管し、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積載荷重)に対しては除灰する手順を整備する。抑◇</p>		<p>抑③-10,④-7 (P28 から)</p> <p>抑③-11,④-8 (P28 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (26 / 28)

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> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。抑⑤-4</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材及び小型船舶は、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。抑⑤-5</p> <p>抑制設備の小型船舶は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。抑⑤-6</p> <p>7.3.7.3.6 操作性の確保</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、接続方式を統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。抑⑥</p>	<p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は、「ロ.(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。抑⑤-4</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材及び小型船舶は、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。抑⑤-5</p> <p>抑制設備の小型船舶は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。抑⑤-6</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、簡便な接続方式とすることで、現場での接続が可能な設計とする。抑⑥</p>	<p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる抑制設備の小型船舶は、「1.7.18 (5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。抑④</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材及び小型船舶は、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。抑④</p> <p>抑制設備の小型船舶は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように線量率の高くなるおそれの少ない屋外で操作可能な設計とする。抑④</p> <p>(5) 操作性の確保 基本方針については、「1.7.18 (4) a. 操作の確実性」に示す。抑④ 抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンスは、簡便な接続方式とすることで、現場での接続が可能な設計とする。抑④</p> <p>9.15.3.3 主要設備の仕様 抑制設備の主要設備の仕様を第9.15-3表に示す。抑④</p> <p>9.15.3.4 系統構成及び主要設備 (1) 系統構成 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備として、建物に放水した水に放射性物質が含まれていることを考慮し、再処理施設の敷地を通る排水路を通じて再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出することを抑制するための重大事故等対処設備として、抑制設備を使用する。抑④</p> <p>抑制設備は、可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材、小型船舶及</p>		

【許可からの変更点】
 記載の適正化。(「簡便な」を削除)

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (27 / 28)

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>び運搬車で構成する。抑◇</p> <p>放射性物質の流出を抑制するための対 処では、抑制設備に加えて水供給設備の 一部であるホース展張車、代替安全冷却 水系の一部である可搬型中型移送ポンプ 運搬車並びに補機駆動用燃料補給設備の 一部である軽油貯槽を使用する。抑◇</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である 軽油貯槽を常設重大事故等対処設備とし て設置する。抑◇</p> <p>水供給設備の一部であるホース展張車 及び代替安全冷却水系の一部である可搬 型中型移送ポンプ運搬車を可搬型重大事 故等対処設備として配備する。抑◇</p> <p>補機駆動用燃料補給設備については 「9.14.4 系統構成」に、水供給設備に ついては「9.4.2.1.4 系統構成及び主要 設備」に、代替安全冷却水系について は、「9.5.2.1.2 系統構成及び主要設 備」に示す。抑◇</p> <p>(2) 主要設備 可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放 射性物質吸着材は、建物に放水した水に 放射性物質が含まれていることを考慮 し、再処理施設の敷地を通る排水路に設 置して、放射性物質の流出を抑制できる 設計とする。抑◇</p> <p>放射性物質吸着材及び小型船舶は、運 搬車により運搬できる設計とする。抑◇</p> <p>排水路に設置する可搬型汚濁水拡散防 止フェンスは、運搬車により運搬できる 設計とする。抑◇</p> <p>尾駁沼に設置する可搬型汚濁水拡散防 止フェンスは、ホース展張車及び可搬型 中型移送ポンプ運搬車で運搬できる設計 とする。抑◇</p> <p>抑制設備の配置図を第9.15-4図に 示す。抑◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第四十四条 (工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備) (28 / 28)

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> 当社は、事業変更許可時に事業指定基準規則の33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開して記載した。</p>	<p>7.3.7.3.7 試験・検査</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保守が可能な設計とする。</u></u>抑⑦-1</p> <p>抑制設備の小型船舶は、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、<u>機能・性能確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保守が可能な設計とする。</u></u></u>抑⑦-2</p>	<p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、<u>再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</u>抑⑦-1</p> <p>抑制設備の小型船舶は再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認、<u>性能確認が可能な設計とする。</u>抑⑦-2</p> <p>(イ) 主要な設備 [可搬型重大事故等対処設備] 可搬型汚濁水拡散防止フェンス (MOX燃料加工施設と共用) 1式抑④</p> <p>放射性物質吸着材 (MOX燃料加工施設と共用) 1式抑④</p> <p>小型船舶 (MOX燃料加工施設と共用) 3艇 (予備として故障時及び待機除外時バックアップを2艇) 抑③-9, ④-6</p> <p>運搬車 (MOX燃料加工施設と共用) 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) (待機除外時バックアップを代替安全冷却水系の運搬車の待機除外時バックアップと兼用) 抑③-10, 11, ④-7, 8</p>	<p>9.15.3.5 試験・検査 基本方針については、「1.7.18 (4) b. 試験・検査性」に示す。抑④</p> <p>抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材は、再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。抑④</p> <p>抑制設備の小型船舶は再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認、性能確認が可能な設計とする。抑④</p>		<p>抑③-9, ④-6 (P24 ~)</p> <p>抑③-10, 11, ④-7, 8 (P25 ~)</p>

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第四十四条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）					
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
放① 注① 抑①	工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために必要な設備設計	技術基準規則（第 44 条）の要求事項を受けている内容	1 項	—	c
放② 注② 抑②	多様性，位置的分散に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 44 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 2 項) (36 条 3 項 2 号) (36 条 3 項 4 号) (36 条 3 項 6 号)	—	b, c
放③ 注③ 抑③	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 44 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 6 号)	—	b, c
放④ 注④ 抑④	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 44 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 1 号)	—	a, c
放⑤ 注⑤ 抑⑤	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 44 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 2 号) (36 条 1 項 7 号) (36 条 3 項 3 号) (36 条 3 項 4 号)	—	b, c
放⑥ 注⑥ 抑⑥	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 44 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 3 号) (36 条 1 項 5 号) (36 条 3 項 1 号) (36 条 3 項 5 号)	—	b, c
放⑦ 注⑦ 抑⑦	試験・検査性の確保に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 44 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 4 号)	—	b, c
注⑧	工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備	工場等外への放射線の放出を抑制するために使用する放水設備に係る事項	—	—	c
放⑧ 注⑨ 抑⑧	工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備	工場等外への放射線の放出を抑制するために使用する水供給設備に係る事項	—	—	c

設工認申請書 各条文の設計の考え方

注⑩	工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備	工場等外への放射線の放出を抑制するために使用するスプレイ設備に係る事項	—	—	c
放⑨ 注⑪ 抑⑨	工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備	工場等外への放射線の放出を抑制するために使用する代替安全冷却水系に係る事項	—	—	c
放⑩ 注⑫ 抑⑩	工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備	工場等外への放射線の放出を抑制するために使用する補機駆動用燃料補給設備	—	—	c
放⑪ 注⑬	工場等外への放射線物質等の放出を抑制するために使用する設備	工場等外への放射線の放出を抑制するために使用する計測制御設備	—	—	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		
放㊦ 注㊦ 抑㊦	設備仕様	仕様表にて記載する。	e		
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		
放㊧ 注㊧ 抑㊧	重複記載	事業変更許可申請書本文又は添付書類の記載と重複する内容である。	—		
放㊨ 注㊨ 抑㊨	保安規定（除雪及び除灰）に関する事項	保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため、記載しない。	—		
放㊩ 注㊩ 抑㊩	仕様表の呼び込み	仕様表の呼び込み場所の記載であるため基本設計方針に記載しない。	—		
4. 添付書類等					
No.	書類名				
a	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書				
b	VI-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書				
c	VI-1-8-2 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備に関する説明書				
d	VI-2-2 平面図及び断面図 VI-2-3 系統図 VI-2-4 配置図 VI-2-5 構造図				
e	仕様表（設計条件及び仕様）				

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（1/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(a) 臨界事故への対処 (ト) 必要な要員及び資源</p> <p>1) 要員 臨界事故の拡大防止対策として実施する可溶性中性子吸収材の自動供給、臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気及び廃ガス貯留設備による放射性物質の貯留に必要な要員は10人（実施責任者を含む。）である。さらに、臨界事故発生時に実施する大気中への放出状況の監視等及び電源の確保に必要な要員は、前処理建屋における臨界事故においては11人（実施責任者を除く。）、精製建屋における臨界事故においては14人（実施責任者を除く。）である。□ 上記より、臨界事故の拡大防止対策に要する実施組織要員は、前処理建屋における臨界事故においては21人、精製建屋における臨界事故においては24人である。これに対し実施組織要員は、前処理建屋における臨界事故においては28人、精製建屋における臨界事故においては41人であるため、実施組織要員の要員数は、必要な要員数を上回っており、臨界事故への対応が可能である。□</p> <p>2) 資源 臨界事故への対処には、水源を要せず、また、軽油等の燃料を消費する電気設備を用いない。□</p> <p>i) 可溶性中性子吸収材 臨界事故への対処で使用する可溶性中性子吸収材は、臨界事故が発生した機器を未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な量を内包することとし、具体的には、重大事故時可溶性中性子吸収材供給供給槽（溶解槽における臨界事故の場合は、代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽）において、臨界事故が発生した機器を未臨界に移行するために必要な量及び配管への滞留量を考慮した量を内包することから、臨界事故が発生した場合に確実に未臨界に移行す</p>	<p>7.1.2 臨界事故の拡大防止対策に必要な要員及び資源 臨界事故の拡大防止対策に必要な要員及び資源を以下に示す。◇</p> <p>(1) 必要な要員の評価 臨界事故の拡大防止対策として実施する可溶性中性子吸収材の自動供給、臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気及び廃ガス貯留設備による放射性物質の貯留に必要な要員は10人（実施責任者を含む。）である。さらに、臨界事故発生時に実施する大気中への放出状況の監視等及び電源の確保に必要な要員は、前処理建屋における臨界事故においては11人（実施責任者を除く。）、精製建屋における臨界事故においては14人（実施責任者を除く。）である。◇ 上記より、臨界事故の拡大防止対策に要する実施組織要員は、前処理建屋における臨界事故においては21人、精製建屋における臨界事故においては24人である。これに対し実施組織要員は、前処理建屋における臨界事故においては28人、精製建屋における臨界事故においては41人であるため、実施組織要員の要員数は、必要な要員数を上回っており、臨界事故への対応が可能である。◇</p> <p>(2) 必要な資源の評価 「7.1.1.2.1（5）機能喪失の条件」に記載したとおり、臨界事故は、内的事象の「動的機器の多重故障」の組み合わせを要因として発生することから、電源等については平常運転時と同様に使用可能である。◇</p> <p>臨界事故への対処には、水源を要せず、また、軽油等の燃料を消費する電気設備を用いない。◇</p> <p>a. 可溶性中性子吸収材 臨界事故への対処で使用する可溶性中性子吸収材は、臨界事故が発生した機器を未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な量を内包することとし、具体的には、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の可溶性中性子吸収材供給槽（溶解槽における臨界事故の場合は、代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽）において、臨界事故の発生を仮定する機器を未臨界に移行するために必要な量及び配管への滞留量を考慮した量を</p>	<p>【凡例】</p> <p>灰色ハッチング：設工認申請書（本文）に関連しない事項 □：事業変更許可申請書本文八号、添付書類八を踏まえた設工認申請書（本文）に関する補足事項</p>		<p>□，◇：臨界（SA）00-01 別紙1①別添（第三十八条臨界事故の拡大を防止するための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（2/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>ることが可能である。□</p> <p>ii) 圧縮空気 放射線分解水素の掃気に使用する一般圧縮空気系は、有効性評価の機器の条件とした圧縮空気流量である、平常運転時に供給される圧縮空気流量に加え、臨界事故の対処において供給する圧縮空気流量 $6 \text{ m}^3 / \text{h}$ [normal] を十分上回る供給能力を有しているため、水素濃度をドライ換算 $4 \text{ v o } 1 \%$ 未満に維持できる。上記以外の圧縮空気については、平常運転時においても継続的に重大事故等対処設備に供給されているものであり、臨界事故への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。□</p> <p>iii) 電源 電気設備が廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動及び運転に必要な電気容量を有することから、廃ガス貯留設備の空気圧縮機への給電は可能である。Ⓛ</p> <p>iv) 冷却水 冷却水については、平常運転時においても継続的に常設重大事故等対処設備に供給されているものであり、臨界事故への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。□</p>	<p>内包することから、臨界事故が発生した場合に確実に未臨界に移行することが可能である。◇</p> <p>b. 圧縮空気 放射線分解水素の掃気に使用する一般圧縮空気系は、有効性評価の機器の条件とした圧縮空気流量である、平常運転時に供給される圧縮空気流量に加え、臨界事故の対処において供給する圧縮空気流量 $6 \text{ m}^3 / \text{h}$ [normal] を十分上回る供給能力を有しているため、水素濃度をドライ換算 $4 \text{ v o } 1 \%$ 未満に低減できる。上記以外の圧縮空気については、平常運転時においても継続的に重大事故等対処設備に供給されているものであり、臨界事故への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。◇</p> <p>c. 電 源 臨界事故への対処に必要な負荷は、前処理建屋において、460V非常用母線の最小余裕約 160 kVA に対し【◇】最大でも廃ガス貯留設備の空気圧縮機の約 40 kVA である。【◇】また、廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動時を考慮しても約 80 kVA であり【◇】最小余裕に対して余裕があることから、必要な電源容量を確保できる。【◇】精製建屋においては、460V非常用母線の最小余裕約 110 kVA に対し【◇】最大でも廃ガス貯留設備の空気圧縮機の約 40 kVA である。【◇】また、廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動時を考慮しても約 80 kVA であり【◇】最小余裕に対して余裕があることから、必要な電源容量を確保できる。◇</p> <p>d. 冷却水 冷却水については、平常運転時においても継続的に重大事故等対処設備に供給されているものであり、臨界事故への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。◇</p>			<p>□, ◇ : 臨界 (SA) 00-01 別紙 1①別添（第三十八条臨界事故の拡大を防止するための設備）において示すため。</p> <p>Ⓛ, ◇ : 電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（3/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(b) 冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処 (ト) 必要な要員及び資源 外的事象の「地震」及び「火山の影響」を要因として冷却機能が喪失した場合には、「ハ. (3) (i) (a) 重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に示すとおり、「放射線分解により発生する水素による爆発」及び「使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷」に対しても同時に対処することとなる。このため、重大事故等が同時発生した場合の重大事故等対処に必要な要員及び燃料等の成立性については、それぞれの対処に必要な数量を重ね合わせて評価する必要がある、「ハ. (3) (ii) (h) 必要な要員及び資源の評価」において評価している。㊦</p> <p>1) 要員 本重大事故における発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は、冷却機能の喪失を受けて、各建屋で並行して対応することとなっており、外的事象の「地震」を要因とした場合、5建屋の合計で141人である。なお、外的事象の「火山の影響」を要因とした場合には、降灰予報を受けて建屋外での可搬型建屋外ホースの敷設等の準備作業に入ることから、建屋外の作業に要する要員数が外的事象の「地震」を要因とした場合を上回ることはなく、外的事象の「火山の影響」を要因とした場合、全建屋の合計で140人で対応できる。㊦</p> <p>また、内的事象を要因とした場合は、作業環境が外的事象の「地震」を要因とした場合に想定される環境条件より悪化することが想定されず、対処内容にも違いがないことから、必要な要員は外的事象の「地震」を要因とした場合の必要な人数以下である。㊦</p> <p>事業所内に常駐している実施組織要員は164人であり、必要な作業対応が可能である。㊦</p> <p>2) 資源</p>	<p>7.2.3 蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員及び資源 蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員及び資源を以下に示す。㊦</p> <p>(1) 必要な要員の評価 蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策において、外的事象の「地震」を要因とした場合の蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は141人である。外的事象の「地震」とは異なる環境条件をもたらす可能性のある外的事象の「火山の影響」を要因とした場合の蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は140人である。㊦</p> <p>また、内的事象の「長時間の全交流動力電源の喪失」及び「動的機器の多重故障」を要因とした場合は、外的事象の「地震」を要因とした場合に想定される環境条件より悪化することが想定されず、重大事故等対策の内容にも違いがないことから、必要な要員は合計141人以内である。㊦</p> <p>以上より、蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は、最大でも141人であるが、事業所内に常駐している実施組織要員は164人であり、必要な作業が可能である。㊦</p> <p>(2) 必要な資源の評価 蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な水源、燃料及び電源を以下に示す。㊦</p>			<p>㊦、㊧：蒸発乾固00-01 別紙1①別添（第三十九条代替安全冷却水系）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（4/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由												
<p>i) 水源</p> <p>冷却コイル等への通水を開始し、高レベル廃液等が未沸騰状態に移行するまでに貯槽等への注水によって消費される水量は、合計で約 26m³である。また、内部ループへの通水、凝縮器への通水及び冷却コイル等への通水の実施において、代替安全冷却水系と第1貯水槽間を循環させるために必要な水量は、約 3,000m³である。㊦</p> <p>水源として、第1貯水槽の貯水槽A及び貯水槽Bにそれぞれ約 10,000m³の水を保有しており、蒸発乾固への対処については、このうち一区画を使用し、他方の区画は使用済燃料貯蔵槽の燃料損傷への対処に使用する。【㊦】これにより必要な水源は確保可能である。また、内部ループへの通水、凝縮器への通水及び冷却コイル等への通水は、水源である第1貯水槽へ排水経路を構成して循環させることから、基本的に水量に変化はなく、継続が可能である。㊦</p> <p>また、5建屋の高レベル廃液等の総崩壊熱が第1貯水槽の一区画に負荷された場合の1日あたりの第1貯水槽の一区画の温度上昇は、安全側に断熱で評価した場合においても3℃程度であり、第1貯水槽を最終ヒートシンクとして考慮することに問題はない。㊦</p>	<p>a. 水源</p> <p>【7.2.3(2) a. (b) 水の使用量の評価】</p> <p>貯槽等への注水によって消費される水量は、冷却コイル等への通水を開始し、高レベル廃液等が未沸騰状態に移行するまでの期間を考慮すると、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず、合計約 26m³の水が必要である。また、内部ループへの通水、凝縮器への通水及び冷却コイル等への通水の実施において、代替安全冷却水系と第1貯水槽間を循環させるために必要な水量は、約 3,000m³である。㊦</p> <p>水源として、第1貯水槽の貯水槽A及び貯水槽Bにそれぞれ約 10,000m³の水を保有しており、蒸発乾固への対処については、このうち一区画を使用し、他方の区画は使用済燃料貯蔵槽の燃料損傷への対処に使用する。【㊦】これにより必要な水源は確保可能である。㊦</p> <p>貯槽等への注水によって消費される水量についての詳細を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="831 997 1394 1207"> <tr> <td>前処理建屋</td> <td>約 0.0m³</td> </tr> <tr> <td>分離建屋</td> <td>約 1.4m³</td> </tr> <tr> <td>精製建屋</td> <td>約 2.1m³</td> </tr> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td>約 0.2m³</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td>約 23m³</td> </tr> <tr> <td>全建屋合計</td> <td>約 26m³</td> </tr> </table> <p>㊦</p> <p>(a) 内部ループへの通水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水による水の温度影響評価</p> <p>第1貯水槽の一区画及び通水経路からの放熱を考慮せず断熱を仮定した場合であっても、内部ループへの通水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水で使用する第1貯水槽の一区画の水温の上昇は1日あたり約 3.1℃であり、実際の放熱を考慮すれば冷却を維持することは可能である。㊦</p> <p>水の温度影響評価の詳細を以下に示す。㊦</p> <p>内部ループへの通水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水に使用した排水は、第1貯水槽の一区画へ戻し再利用する。㊦</p> <p>この場合、第1貯水槽の水量は、貯槽等への注水並びに第1貯水槽及び可搬型排水受槽の開口部からの自然蒸発によって減少するが、第1貯水槽及び可搬型排水受槽の開口部は小さく、自然蒸発の影響は小さいことから、貯槽等への</p>	前処理建屋	約 0.0m ³	分離建屋	約 1.4m ³	精製建屋	約 2.1m ³	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	約 0.2m ³	高レベル廃液ガラス固化建屋	約 23m ³	全建屋合計	約 26m ³			<p>㊦、㊦：蒸発乾固00-01 別紙1①別添（第三十九条代替安全冷却水系）において示すため。</p> <p>㊦、㊦：水供給00-01 別紙1①別添（第四十五条重大事故等への対処に必要な水の供給設備）において示すため。</p>
前処理建屋	約 0.0m ³															
分離建屋	約 1.4m ³															
精製建屋	約 2.1m ³															
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	約 0.2m ³															
高レベル廃液ガラス固化建屋	約 23m ³															
全建屋合計	約 26m ³															

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（5/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>注水による減少分を考慮した第1貯水槽の一区画の温度上昇を算出するとともに、冷却への影響を分析した。◇</p> <p>第1貯水槽の水の温度への影響の評価の条件は、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず同じである。◇</p> <p>第1貯水槽の水温の上昇は以下の仮定により算出した。◇</p> <p>冷却対象貯槽の総熱負荷：1,470 kW 第1貯水槽の水量：9,970m³※1 第1貯水槽の初期水温：29℃ 第1貯水槽の水の密度：996 kg/m³※2 第1貯水槽の水の比熱：4,179 J/kg/K※2</p> <p>※1 貯槽等に内包する溶液が沸騰することによって消費する蒸発量約26m³を切り上げて30m³とし、第1貯水槽の一区画分の容積約10,000m³から減じて設定。 ※2 伝熱工学資料第4版 300Kの水の物性を引用◇</p> <p>貯槽等から回収した熱量はそのまま第1貯水槽の水に与えられることから、第1貯水槽の1日あたりの水温上昇△Tは次のとおり算出される。◇</p> $\Delta T [^\circ\text{C}/\text{日}] = 1,470,000 [\text{J}/\text{s}] \times 86,400 [\text{s}/\text{日}] / (9,970 [\text{m}^3] \times 996 [\text{kg}/\text{m}^3] \times 4,179 [\text{J}/\text{kg}/\text{K}]) = \text{約} 3.1^\circ\text{C}/\text{日} \quad \diamond$ <p>なお、上記に示したとおり、自然蒸発による第1貯水槽の水の減少は、第1貯水槽及び可搬型排水受槽の開口部の構造上の特徴から、有意な量の水が蒸発することは考え難いが、自然蒸発による第1貯水槽の水の減少が第1貯水槽の水の温度に与える影響を把握する観点から、現実的には想定し得ない条件として、冷却対象貯槽等の総熱負荷により第1貯水槽の水が蒸発する想定を置いた場合の第1貯水槽の水の温度上昇を評価する。◇</p> <p>本想定における第1貯水槽の水の蒸発量は約310m³となる。これを考慮し、第1貯水槽の水量を9,690m³と設定した場合、第1貯水槽の温度上昇は約3.2℃/日であり、自然蒸発による第1貯水槽の水の減少が第1貯水槽の水の温度に与える影響は小さいと判断できる。◇</p>			<p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条代替安全冷却水系）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（6/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>ii) 電源 電動の可搬型排風機への給電は、可搬型排風機の起動及び運転に必要な容量を有する可搬型発電機を敷設するため、対応が可能である。☒</p>	<p>【7.2.3(2) c. 電源】 前処理建屋可搬型発電機の電源負荷は、前処理建屋における蒸発乾固の拡大防止対策に必要な負荷として、可搬型排風機の約 5.2 kVA であり、必要な給電容量は、可搬型排風機の起動時を考慮しても約 39 kVA である。◇ 前処理建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇ 分離建屋可搬型発電機の電源負荷は、分離建屋における蒸発乾固の拡大防止対策に必要な負荷として、可搬型排風機の約 5.2 kVA であり、必要な給電容量は、可搬型排風機の起動時を考慮しても約 39 kVA である。◇ 分離建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の電源負荷は、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における蒸発乾固の拡大防止対策に必要な負荷として、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型排風機の約 11 kVA である。精製建屋の可搬型排風機の起動は、冷却機能の喪失から 6 時間 40 分後、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型排風機の起動は、冷却機能の喪失から 15 時間後であり、可搬型排風機の起動タイミングの違いを考慮すると、約 45 kVA の給電が必要である。◇ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の電源負荷は、高レベル廃液ガラス固化建屋における蒸発乾固の拡大防止対策に必要な負荷として、可搬型排風機の約 5.2 kVA であり、必要な給電容量は、可搬型排風機の起動時を考慮しても約 39 kVA である。◇ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇ 可搬型排気モニタリング用発電機の電源負荷は、主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出状況の監視に必要な負荷として、約 1.8 kVA であり、対象負荷の起動時を考慮しても約</p>			<p>◇：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。 ☒, ◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条代替安全冷却水系）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（7/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>iii) 燃料</p> <p>5 建屋の冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策を7日間継続して実施するために必要な軽油は合計で約 63m³である。㊦</p> <p>これに対し、軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊦</p>	<p>1.8kVAである。㊦</p> <p>代替モニタリング設備の可搬型排気モニタリング用発電機の供給容量は、約3kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。㊦</p> <p>b. 燃料</p> <p>全ての建屋の蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策を7日間継続して実施するのに必要な軽油は、外的事象の「地震」を想定した場合、合計で約62m³である。また、外的事象の「火山の影響」を想定した場合、合計で約63m³である。㊦</p> <p>軽油貯槽にて合計約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊦</p> <p>必要な燃料についての詳細を以下に示す。㊦</p> <p>(a) 内部ループへの通水、貯槽等への注水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水に使用する可搬型中型移送ポンプ</p> <p>蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する可搬型中型移送ポンプによる各建屋の水の給排水については、可搬型中型移送ポンプの起動から7日間の対応を考慮すると、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず、運転継続に合計約40m³の軽油が必要である。㊦</p> <p>前処理建屋 約12m³ 分離建屋、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約14m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約14m³ 全建屋合計 約40m³㊦</p> <p>(b) 可搬型排風機の運転に使用する可搬型発電機</p> <p>蒸発乾固の拡大防止対策に使用する可搬型発電機は、可搬型発電機の起動から7日間の対応を考慮すると、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず、運転継続に合計約12m³の軽油が必要である。㊦</p> <p>前処理建屋 約2.9m³ 分離建屋 約3.0m³ 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約3.0m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約3.0m³</p>			<p>㊦：監視 00-01 別紙1①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>㊦、㊦：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条代替安全冷却水系）において示すため。</p> <p>㊦、㊦：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（8/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>全建屋合計 約 12m³◇</p> <p>(c) 可搬型排気モニタリング用発電機 可搬型排気モニタリング用発電機による電源供給は、可搬型排気モニタリング用発電機の起動から7日間の運転を想定すると、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず、運転継続に合計約 0.22m³の軽油が必要である。◇</p> <p>(d) 可搬型空気圧縮機 可搬型貯槽液位計への圧縮空気の供給に使用する可搬型空気圧縮機は、可搬型空気圧縮機の起動から7日間の対応を考慮すると、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず、運転継続に合計約 5.9m³の軽油が必要である。◇</p> <p>前処理建屋 約 1.4m³ 分離建屋 約 1.7m³ 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約 1.4m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約 1.6m³ 全建屋合計 約 5.9m³◇</p> <p>(e) 蒸発乾固対応時の運搬等に必要な車両燃料の運搬、可搬型重大事故等対応設備の運搬及び敷設並びにアクセスルートの整備等に使用する軽油用タンクローリ【◇】、可搬型中型移送ポンプ運搬車、ホース展張車及び運搬車【◇】並びにホイールローダ【◇】は、外的事象の「地震」を想定した場合、車両の使用開始から7日間の対応を考慮すると、運転継続に合計約 4.7m³の軽油が必要となる。また、外的事象の「火山の影響」を想定した場合、車両の使用開始から7日間の対応を考慮すると、運転継続に合計約 4.8m³の軽油が必要である。◇</p>			<p>◇：監視 00-01 別紙1①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>◇水素爆発 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>◇：資源の評価結果を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（9/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(c) 放射線分解により発生する水素による爆発への対処 (ト) 必要な要員及び資源 外的事象の「地震」及び「火山の影響」を要因として水素掃気機能の喪失が発生した場合には、「ハ. (3)(i)(a) 重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に示すとおり、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」及び「使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷」に対しても同時に対処することとなる。このため、重大事故等対処に必要な要員及び燃料等の成立性については、それぞれの対処に必要な数量を重ね合わせて評価する必要があり、「ハ. (3)(ii)(h) 必要な要員及び資源の評価」において評価している。㊦</p> <p>1) 要員 本重大事故における発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は、水素掃気機能の喪失を受けて、各建屋で並行して対応することとなっており、外的事象の「地震」を要因とした場合、全建屋の合計で 143 人である。外的事象の「火山の影響」を要因とした場合、降灰予報を受けて建屋外でのホース敷設等の準備作業に入ることから、建屋外の作業に要する要員数が外的事象の「地震」の場合を上回ることはなく、外的事象の「地震」と同じ人数で対応できる。㊦</p> <p>また、内的事象を要因とした場合は、作業環境が外的事象の「地震」で想定される環境条件より悪化することが想定されず、対処内容にも違いがないことから、必要な要員は外的事象の「地震」の場合に必要な人数以下である。㊦</p> <p>事業所内に常駐している実施組織要員は 164 人であり、必要な作業対応が可能である。㊦</p>	<p>7.3.3 水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員及び資源</p> <p>水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員及び資源を以下に示す。㊦</p> <p>(1) 必要な要員の評価 水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は、水素掃気機能の喪失を受けて、各建屋で並行して対応することとなっており、外的事象の「地震」を要因とした場合の水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は 143 人である。外的事象の「火山の影響」を要因とした場合、降灰予報（「やや多量」以上）を受けて建屋外でのホース敷設等の準備作業に入ることから、建屋外の作業に要する要員数が外的事象の「地震」の場合を上回ることはなく、外的事象の「地震」と同じ人数で対応できる。㊦</p> <p>また、内的事象の「長時間の全交流動力電源の喪失」及び「動的機器の多重故障」を要因とした場合は、外的事象の「地震」を要因とした場合に想定される環境条件より悪化することが想定されず、重大事故等対策の内容にも違いがないことから、必要な要員は合計 143 人以内である。㊦</p> <p>以上より、水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な要員は最大でも 143 人であるが、事業所内に常駐している実施組織要員は 164 人であり、必要な作業が可能である。㊦</p>			<p>㊦, ㊧：水素爆発 00-01 別紙 1 ①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（10/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>2) 資源</p> <p>i) 電源 電動の可搬型排風機への給電は、可搬型排風機の起動及び運転に必要な容量を有する可搬型発電機を敷設するため、対応が可能である。☒</p>	<p>(2) 必要な資源の評価 水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策に必要な燃料及び電源を以下に示す。☒</p> <p>b. 電源 前処理建屋可搬型発電機の電源負荷は、前処理建屋における水素爆発の拡大防止対策に必要な負荷として、可搬型排風機の約 5.2 kVA であり、必要な給電容量は、可搬型排風機の起動時を考慮しても約 39 kVA である。☒ 前処理建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。☒ 分離建屋可搬型発電機の電源負荷は、分離建屋における水素爆発の拡大防止対策に必要な負荷として、可搬型排風機の約 5.2 kVA であり、必要な給電容量は、可搬型排風機の起動時を考慮しても約 39 kVA である。☒ 分離建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。☒ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の電源負荷は、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における水素爆発の拡大防止対策に必要な負荷として、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型排風機の約 11 kVA である。精製建屋の可搬型排風機の起動は、水素掃気機能の喪失から 6 時間 40 分後、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型排風機の起動は、水素掃気機能の喪失から 15 時間後であり、可搬型排風機の起動タイミングの違いを考慮すると、約 45 kVA の給電が必要である。☒ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。☒ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の電源負荷は、高レベル廃液ガラス固化建屋における水素爆発の拡大防止対策に必要な負荷として、可搬型排風機の約 5.2 kVA であり、必要な給電容量は、可搬型排風機の起動時を考慮しても約 39 kVA である。☒ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の供給容量は、約 80 kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。☒</p>			<p>☒, ☒ : 水素爆発 00-01 別紙 1 ① 別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>☒ : 電源 00-01 別紙 1 ① 別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（11/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>ii) 燃料 全ての建屋の水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策を7日間継続して実施するのに必要な軽油は合計で約22m³である。㊦</p> <p>これに対し、軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊦</p>	<p>a. 燃料 全ての建屋の水素爆発の発生防止対策及び拡大防止対策を7日間継続して実施するのに必要な軽油は、外的事象の「地震」を想定した場合、合計で約22m³である。また、外的事象の「火山の影響」を想定した場合、合計で約22m³である。㊦</p> <p>軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊦</p> <p>必要な燃料についての詳細を以下に示す。㊦</p> <p>(a) 可搬型空気圧縮機 可搬型空気圧縮機は、水素爆発の発生防止対策の水素爆発を未然に防止するための空気の供給に使用する設備の代替安全圧縮空気系への圧縮空気の供給及び拡大防止対策の水素爆発の再発を防止するための空気の供給に使用する設備の代替安全圧縮空気系並びに計装設備への圧縮空気の供給に使用する可搬型空気圧縮機は、可搬型空気圧縮機の起動から7日間の対応を考慮すると、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず、運転継続に合計約5.9m³の軽油が必要である。㊦</p> <p>前処理建屋 約1.4m³ 分離建屋 約1.7m³ 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約1.4m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約1.6m³ 全建屋合計 約5.9m³㊦</p> <p>(b) 可搬型排風機の運転に使用する可搬型発電機 水素爆発の拡大防止対策に使用する可搬型発電機は、可搬型発電機の起動から7日間の対応を考慮すると、外的事象の「地震」又は「火山の影響」の想定によらず、運転継続に合計約12m³の軽油が必要である。㊦</p> <p>前処理建屋 約2.8m³ 分離建屋 約3.0m³ 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約3.0m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約3.0m³ 全建屋合計 約12m³㊦</p>			<p>㊦, ㊦：水素 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>㊦, ㊦：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（12/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>(c) 水素爆発対応時の運搬等に必要車両燃料の運搬、可搬型重大事故等対処設備の運搬及び設置並びにアクセスルートの整備等に使用する軽油用タンクローリ【◇】及び運搬車【◇】並びにホイールローダ【◇】は、外的事象の「地震」を想定した場合、車両の使用開始から7日間の対応を考慮すると、運転継続に合計約3.9m³の軽油が必要となる。また、外的事象の「火山の影響」を想定した場合、車両の使用開始から7日間の対応を考慮すると、運転継続に合計約3.9m³の軽油が必要となる。◇</p>			<p>◇：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：資源の評価方針を説明したものであるため。</p> <p>◇：水素爆発 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（13/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(d) 有機溶媒等による火災又は爆発（TBP等の錯体の急激な分解反応）への対処 (ト) 必要な要員及び資源</p> <p>1) 要員 TBP等の錯体の急激な分解反応に対する拡大防止対策として実施するプルトニウム濃縮缶への供給液の供給停止、プルトニウム濃縮缶の加熱の停止及び廃ガス貯留設備による放射性物質の貯留に必要な要員は8人（実施責任者を含む）である。さらに、重大事故等の発生時に実施する大気中への放出状況監視等及び電源の確保に必要な要員は14人（実施責任者を除く）である。④ 上記より、TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大防止対策に要する実施組織要員数は22人である。これに対し実施組織要員は41人であるため、実施組織要員の要員数は、必要な要員数を上回っており、必要な作業が可能である。④</p> <p>2) 資源 TBP等の錯体の急激な分解反応への対処には、水源を要せず、また、軽油等の燃料を消費する電気設備を用いない。④</p> <p>i) 電源 電気設備が廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動及び運転に必要な電気容量を有することから、廃ガス貯留設備の空気圧縮機への給電は可能である。⑥</p>	<p>7.4.2 TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大防止対策に必要な要員及び資源 TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大防止対策に必要な要員及び資源を以下に示す。④</p> <p>(1) 必要な要員の評価 TBP等の錯体の急激な分解反応に対する拡大防止対策として実施するプルトニウム濃縮缶への供給液の供給停止、プルトニウム濃縮缶の加熱の停止及び廃ガス貯留設備による放射性物質の貯留に必要な要員は8人（実施責任者を含む）である。さらに、重大事故等の発生時に実施する大気中への放出状況監視等及び電源の確保に必要な要員は14人（実施責任者を除く）である。④ 上記より、TBP等の錯体の急激な分解反応の拡大防止対策に要する実施組織要員数は22人である。これに対し実施組織要員は41人であるため、実施組織要員の要員数は、必要な要員数を上回っており、必要な作業が可能である。④</p> <p>(2) 必要な資源の評価 TBP等の錯体の急激な分解反応は、動的機器の多重故障及び誤作動並びに運転員等の多重誤操作を発生の原因とした内的事象により発生することから、電源、圧縮空気及び冷却水については平常運転時と同様に使用可能である。TBP等の錯体の急激な分解反応への対処には、水源を要せず、また、軽油等の燃料を消費する電気設備を用いない。④</p> <p>a. 電源 TBP等の錯体の急激な分解反応への対処に必要な負荷は、460kVA非常用母線の最小余裕約110kVAに対し【④】最大でも廃ガス貯留設備の空気圧縮機の約40kVAである。【④】 また、廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動時を考慮しても約80kVAであり【④】最小余裕に対して余裕があることから、必要電源容量を確保できる。④</p>			<p>④, ⑤：有機溶媒00-01 別紙1①別添（第四十一条有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>④, ⑤：電源00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（14/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>ii) 圧縮空気 T B P等の錯体の急激な分解反応への対処として水素掃気，圧力及び液位の測定に圧縮空気が必要になる。これらの圧縮空気は，平常運転時においても継続的に常設重大事故等対処設備に供給されているものであり，T B P等の錯体の急激な分解反応への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。㊦</p> <p>iii) 冷却水 冷却水については，平常運転時においても継続的に常設重大事故等対処設備に供給されているものであり，T B P等の錯体の急激な分解反応への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。㊦</p>	<p>b. 圧縮空気 T B P等の錯体の急激な分解反応への対処として水素掃気，圧力及び液位の監視に圧縮空気が必要になる。これらの圧縮空気は，平常運転時においても継続的に常設重大事故等対処設備に供給されているものであり，T B P等の錯体の急激な分解反応への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。㊦</p> <p>c. 冷却水 冷却水については，平常運転時においても継続的に常設重大事故等対処設備に供給されているものであり，T B P等の錯体の急激な分解反応への対処においても平常運転時と同様に使用可能である。㊦</p>			<p>㊦，㊧：有機溶媒00-01 別紙1①別添（第四十一条有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（15/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(e) 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止に係る対処 (ト) 必要な要員及び資源</p> <p>外的事象の「地震」及び「火山の影響」を要因として想定事故1及び想定事故2の燃料損傷防止対策を実施する場合には、「ハ.(3)(i)(a) 重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に示すとおり、「冷却機能の喪失による蒸発乾固」及び「放射線分解により発生する水素による爆発」に対しても同時に対処することとなる。このため、重大事故等対処に必要な要員及び燃料等の成立性については、それぞれの対処に必要な数量を重ね合わせて評価する必要があり、「ハ.(3)(ii)(h) 必要な要員及び資源の評価」において評価している。㊦</p> <p>1) 要員 想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員は、燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失を受けて対応することとなっており、外的事象の「火山の影響」を要因とした場合、合計で71人である。内的事象を要因とした場合は、作業環境が外的事象の「火山の影響」を要因とした場合に想定する環境条件より悪化することが想定されず、対処内容にも違いがないことから、必要な要員は外的事象の「火山の影響」を要因とした場合に必要人数以下である。㊦</p>	<p>7.5.3 想定事故1及び想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源 7.5.3.1 想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源 想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源を以下に示す。また、要員及び資源の有効性評価については、他の同時に又は連鎖して発生する事象の影響を考慮する必要があるため、「7.7 重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処」において示す。㊦</p> <p>【7.5.3.2 想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源を以下に示す。また、要員及び資源の有効性評価については、他の同時に又は連鎖して発生する事象の影響を考慮する必要があるため、「7.7 重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処」において示す。㊦</p> <p>【7.5.3.1 想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 (1) 必要な要員の評価 想定事故1の燃料損傷防止対策において、外的事象の「火山の影響」を要因とした場合の想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員は71人である。また、内的事象を要因とした場合は、作業環境が外的事象の「火山の影響」を要因とした場合に想定する環境条件より悪化がすることが想定されず、対処内容にも違いがないことから、必要な要員は外的事象の「火山の影響」を要因とした場合に必要人数以下である。以上より、想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員は最大でも71人であるが、事業所内に常駐している実施組織要員は164人であり、必要な作業対応が可能である。㊦</p>			<p>㊦, ㊧：プール00-01 別紙1①別添（第四十二使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（16/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員は、燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失を受けて対応することとなっており、外的事象の「地震」を要因とした場合、合計で73人である。内的事象を要因とした場合は、作業環境が外的事象の「地震」を要因とした場合に想定する環境条件より悪化することが想定されず、対処内容にも違いがないことから、必要な要員は外的事象の「地震」を要因とした場合に必要人数以下である。事業所内に常駐している実施組織要員は164人であり、必要な作業対応が可能である。㊦</p> <p>2) 資源</p> <p>i) 水源 想定事故1の場合、燃料貯蔵プール等への注水に必要な水量は、7日間の対応を考慮すると、合計約1,600m³の水が必要となる。㊦</p> <p>想定事故2の場合、燃料貯蔵プール等への注水に必要な水量は、7日間の対応を考慮すると、合計約2,300m³の水が必要となる。【㊦】水源として、第1貯水槽の貯水槽A及び貯水槽Bにそれぞれ約10,000m³の水を保有してお</p>	<p>【7.5.3.2 想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 (1) 必要な要員の評価 想定事故2の燃料損傷防止対策において、外的事象の「地震」を要因とした場合の想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員は73人である。また、内的事象を要因とした場合は、作業環境が外的事象の「地震」を要因とした場合に想定する環境条件より悪化することが想定されず、対処内容にも違いがないことから、必要な要員は外的事象の「地震」を要因とした場合に必要人数以下である。以上より、想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員は最大でも73人であるが、事業所内に常駐している実施組織要員は164人であり、必要な作業対応が可能である。㊦</p> <p>【7.5.3.1 想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 (2) 必要な資源の評価 想定事故1の対処に必要な水源、燃料及び電源を以下に示す。㊦</p> <p>a. 水源 燃料貯蔵プール等への注水に必要な水量は、7日間の対応を考慮すると、合計約1,600m³の水が必要となる。【㊦】水源として、第1貯水槽の貯水槽A及び貯水槽Bにそれぞれ約10,000m³の水を保有しており、燃料貯蔵プール等への注水については、このうち一区画を使用するため、これにより必要な水源は確保可能である。他区画については、蒸発乾固への対処に使用する。㊦</p> <p>【7.5.3.2 想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 想定事故2の対処に必要な水源、燃料及び電源を以下に示す。㊦</p> <p>a. 水源 燃料貯蔵プール等への注水に必要な水量は、7日間の対応を考慮すると、合計約2,300m³の水が必要となる。【㊦】水源として、第1貯水槽の貯水槽A及び貯水槽Bにそれぞれ約10,000m³の水を保有しており、燃料貯蔵プール等へ</p>			<p>㊦、㊧：プール00-01 別紙1①別添（第四十二使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>㊨：水供給 00-01 別紙1①別添（第四十五条重大事故等への対処に必要な水の供給設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（17/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>り、燃料貯蔵プール等への注水については、このうち一区画を使用するため、これにより必要な水源は確保可能である。他区画については、蒸発乾固への対処に使用する。【7】</p> <p>ii) 電源 監視設備及び空冷設備への給電は、専用の可搬型発電機を敷設するため、対応が可能である。【6】</p> <p>iii) 燃料</p>	<p>の注水については、このうち一区画を使用するため、これにより必要な水源は確保可能である。【6】他区画については、蒸発乾固への対処に使用する。【6】</p> <p>【7.5.3.1 想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 c. 電源 想定事故1の燃料損傷防止対策において必要な電源負荷として、可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式）、可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体）、可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、可搬型空冷ユニット及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）の合計は約99kVAであり、必要な給電容量は対象負荷の起動時を考慮しても約150kVAである。【6】 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の供給容量は、約200kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。【6】</p> <p>【7.5.3.2 想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 c. 電源 想定事故2の燃料損傷防止対策において必要な電源負荷として、可搬型燃料貯蔵プール等水位計（電波式）、可搬型燃料貯蔵プール等温度計（測温抵抗体）、可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、可搬型空冷ユニット及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）の合計は約99kVAであり、必要な給電容量は対象負荷の起動時を考慮しても約150kVAである。【6】 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の供給容量は、約200kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。【6】</p> <p>【7.5.3.1 想定事故1の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】 b. 燃料 想定事故1の燃料損傷防止対策に使用する可搬型中型移送ポンプ【6】、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機【6】、可搬型計測ユニット用空気圧縮機【6】及び燃料損傷防止対策時の運搬等に必要な車両【6】【6】【6】</p>			<p>【6】：プール 00-01 別紙1①別添（第四十二使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>【7】、【6】：水供給 00-01 別紙1①別添（第四十五条重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備）において示すため。</p> <p>【6】、【6】：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>【6】：計装 00-01 別紙1①別添（第四十七条計装設備）において示すため。</p> <p>【6】：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条代替安全冷却水系）において示すため。</p> <p>【6】：資源の評価方針を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（18/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>想定事故1の燃料損傷防止対策を7日間継続して実施するのに必要な軽油は、合計で約22m³である。㊦</p> <p>想定事故2の燃料損傷防止対策を7日間継続して実施するのに必要な軽油は、合計で約22m³である。㊦</p> <p>軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊦</p>	<p>㊦】は、7日間の対応を考慮すると、運転継続に以下の軽油が必要である。㊦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型中型移送ポンプ 約7.2m³㊦ ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 約5.3m³㊦ ・可搬型計測ユニット用空気圧縮機 約4.6m³㊦ ・燃料損傷防止対策時の運搬等に必要な車両 約4.5m³㊦㊦㊦㊦ <p>合計 約22m³㊦</p> <p>以上より、想定事故1の燃料損傷防止対策を7日間継続して実施するのに必要な軽油は合計で約22m³である。㊦</p> <p>軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊦</p> <p>【7.5.3.2 想定事故2の燃料損傷防止対策に必要な要員及び資源】</p> <p>b. 燃料</p> <p>想定事故2の燃料損傷防止対策に使用する可搬型中型移送ポンプ【㊦】、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機【㊦】、可搬型計測ユニット用空気圧縮機【㊦】及び燃料損傷防止対策時の運搬等に必要な車両【㊦㊦㊦㊦】は、7日間の対応を考慮すると、運転継続に以下の軽油が必要である。㊦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型中型移送ポンプ 約7.2m³㊦ ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 約5.3m³㊦ ・可搬型計測ユニット用空気圧縮機 約4.6m³㊦ ・燃料損傷防止対策時の運搬等に必要な車両 約4.5m³㊦㊦㊦㊦ <p>合計 約22m³㊦</p> <p>以上より、想定事故2の燃料損傷防止対策を7日間継続して実施するのに必要な軽油は合計で約22m³である。㊦</p> <p>軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊦</p>			<p>㊦：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条計装設備）において示すため。</p> <p>㊦，㊦：プール 00-01 別紙 1①別添（第四十二使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>㊦，㊦：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>㊦：蒸発乾固 00-01 別紙 1①別添（第三十九条代替安全冷却水系）において示すため。</p> <p>㊦：資源の評価方針を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（19/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(h) 必要な要員及び資源の評価 (イ) 必要な要員及び資源の評価の条件</p> <p>必要な要員及び資源の評価は、対処に必要な要員及び資源が最も多くなる重大事故等の同時発生に対して成立性を確認する。重大事故等の同時発生の有効性評価は、外的事象の地震を代表事例としているため、必要な要員及び資源の評価についても外的事象の地震を要因とした場合に同時発生を仮定する各重大事故等対策及び対策に必要な付帯作業を含めた重大事故等の同時発生への対処を対象に実施する。☑</p> <p>なお、重大事故等の連鎖は、「(g) 重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処」に記載したとおり、発生が想定されない。☑</p>	<p>7.8 必要な要員及び資源の評価 7.8.1 必要な要員及び資源の評価の条件</p> <p>必要な要員及び資源の評価は、対処に必要な要員及び資源が最も多くなる重大事故等の同時発生に対して成立性を確認する。重大事故等の同時発生の有効性評価は、外的事象の地震を代表事例としているため、必要な要員及び資源の評価についても外的事象の地震を要因とした場合に同時発生を仮定する各重大事故等対策及び対策に必要な付帯作業を含めた重大事故等の同時発生への対処を対象に実施する。◇</p> <p>なお、重大事故等の連鎖は、「7.7 重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処」に記載したとおり、発生が想定されない。◇</p> <p>(1) 要員の評価の条件 重大事故等への対処について、事業所内に常駐している実施組織要員の164人にて、対応期間の7日間の必要な作業対応が可能であることを評価する。◇ また、要員の評価は、必要人数が最も多くなる重大事故等の同時発生に対して成立性を確認する。◇</p> <p>(2) 資源の評価の条件 a. 全般 重大事故等対策の有効性評価において、通常系統からの給水及び給電が不可能となる事象についての水源、燃料及び電源に関する評価を実施する。◇ 前提として、有効性評価の条件（各重大事故等への対処特有の評価の条件）を考慮する。また、資源の評価は、必要量が最も多くなる重大事故等の同時発生に対して成立性を確認する。 ◇ b. 水源 (a) 冷却機能喪失による蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策において、水源となる第1貯水槽の一区画の保有水量（約10,000m³）が、枯渇しないことを評価する。◇ (b) 冷却機能喪失による蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策において、内部ループへ</p>			<p>☑, ◇：要員及び資源の評価方針を示したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（20/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>の通水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水で使用した水を貯水槽へ戻し、再利用する際の温度上昇を想定しても、冷却の維持が可能なことを評価する。◇</p> <p>(c) 使用済燃料貯蔵プール等への注水において、水源となる第1貯水槽の一区画の保有水量（約10,000m³）が、枯渇しないことを評価する。◇</p> <p>(d) 冷却機能喪失による蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策で使用する第1貯水槽の区画と使用済燃料貯蔵プール等への注水で使用する第1貯水槽の区画は、異なる区画を使用する。◇</p> <p>c. 燃料</p> <p>(a) 可搬型発電機（緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は除く）【◇◇◇◇◇】、可搬型空気圧縮機【◇】、可搬型計測ユニット用空気圧縮機【◇】、可搬型中型移送ポンプ【◇◇】、軽油用タンクローリ【◇】、可搬型中型移送ポンプ運搬車、ホース展張車、運搬車【◇】、監視測定用運搬車【◇】、ホイールローダ【◇】及びけん引車の【◇】うち、対処に必要な設備を考慮し消費する燃料（軽油）が備蓄している軽油量に対して、対応期間の7日間の運転継続が可能であることを評価する。◇</p> <p>(b) 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機で消費する燃料（重油）が備蓄している重油量に対して、対応期間の7日間の運転継続が可能であることを評価する。◇</p> <p>(c) 可搬型発電機（緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は除く）【◇◇◇◇◇】、可搬型空気圧縮機【◇】、可搬型計測ユニット用空気圧縮機【◇】、可搬型中型移送ポンプ【◇◇】、軽油用タンクローリ【◇】、可搬型中型移送ポンプ運搬車、ホース展張車、運搬車【◇】、監視測定用運搬車【◇】、ホイールローダ【◇】及びけん引車【◇】の使用を想定する事故の条件については、可搬型発電機【◇◇◇◇◇】、可搬型空気圧縮機【◇】、可搬型計測ユニット用空気圧縮機【◇】、可搬型中型移送ポンプ【◇◇】、軽油用タンクローリ【◇】、可搬型中型移送ポンプ運搬車、ホース</p>			<p>◇：要員及び資源の評価方針を示したものであるため。</p> <p>◇：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>◇：監視 00-01 別紙 1①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>◇：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条計装設備）において示すため。</p> <p>◇：緊対 00-01 別紙 1①別添（第三十条、第五十条緊急時対策所）において示すため。</p> <p>◇：プール 00-01 別紙 1①別添（第四十二条使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙 1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：資源の評価方針を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（21/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>展張車，運搬車【◇】，監視測定用運搬車【◇】，ホイールローダ【◇】及びけん引車【◇】の燃料消費量の評価を行う。◇</p> <p>この場合，燃料（軽油）の備蓄量として，軽油貯槽（約800m³）の容量を考慮する。◇</p> <p>（d）緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機の使用を想定する事故の条件については，緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機の燃料消費量の評価を行う。◇</p> <p>この場合，燃料（重油）の備蓄量として，重油貯槽（約200m³）の容量を考慮する。◇</p> <p>（e）燃料の必要量は，燃料を使用する設備の燃費（公称値）及び最大稼働時間に基づき算出する。◇</p> <p>d. 電源</p> <p>（a）前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び制御建屋可搬型発電機により，有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い，その最大負荷が各可搬型発電機の給電容量（約80kVA）未滿となることを評価する。◇</p> <p>（b）可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型気象観測用発電機により，有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い，その最大負荷が可搬型発電機の給電容量（約3kVA）未滿となることを評価する。◇</p> <p>（c）環境モニタリング用可搬型発電機により，有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い，その最大負荷が可搬型発電機の給電容量（約5kVA）未滿となることを評価する。◇</p> <p>（d）使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により，有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い，その最大負荷が可搬型発電機の給電容量（約200kVA）未滿となることを評価する。◇</p> <p>（e）緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型発電機により，有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い，その最大負荷が可搬型発電機の給電容量（約3kVA）未滿となることを評価する。◇</p> <p>（f）緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機により，有効性評価で考慮する設備に電源供給を行い，その最大負荷が可搬型発電機</p>			<p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙 1 ①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：監視 00-01 別紙 1 ①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>◇：資源の評価方針を説明したものであるため。</p> <p>◇：計装 00-01 別紙 1 ①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p> <p>◇：要員及び資源の評価方針を示したものであるため。</p> <p>◇：電源 00-01 別紙 1 ①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>◇：緊対 00-01 別紙 1 ①別添（第三十条、第五十条緊急時対策所）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（22/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(ロ) 重大事故等の同時発生時に必要な要員の評価</p> <p>外的事象の地震を要因とした場合の重大事故等の同時発生では、同時に作業している要員数の最大値は、130人であり、重大事故等の同時発生の対処に必要な要員は161人である。㊦㊧㊨</p> <p>事業所内に常駐している実施組織要員は164人であり、必要な作業対応が可能である。㊦㊧㊨</p>	<p>機の給電容量（約1,700kVA）未満となることを評価する。㊦</p> <p>(g) 電源においては、それぞれ必要な負荷を積み上げるとともに、その負荷の起動順序並びに動的負荷の起動時を考慮し評価する。㊦</p> <p>7.8.2 重大事故等対策時に必要な要員の評価結果</p> <p>重大事故等が同時発生した場合において、重大事故等対策実施時の操作項目、必要な要員数及び移動時間を含めた各操作の所要時間について確認した。㊦㊦㊦</p> <p>重大事故等対策時に必要な要員数が最も多いのは、外的事象の地震を要因とした場合であって、重大事故等の同時発生の対処に必要な要員は161人である。㊦㊦㊦</p> <p>事業所内に常駐している実施組織要員は164人であり、必要な作業対応が可能であることを確認した。㊦㊦㊦</p> <p>外的事象の地震を要因とした重大事故等が同時発生した場合の必要な要員及び作業項目を第7.8-1図～第7.8-10図に示す。また、外的事象の火山の影響を要因とした重大事故等が同時発生した場合の必要な要員及び作業項目を第7.8-11図～第7.8-20図に示す。㊦㊦㊦</p> <p>また、各要因での必要な要員について以下に示す。㊦㊦㊦</p> <p>外的事象の地震を要因として重大事故等が同時発生した場合の、重大事故等の同時発生の対処に必要な要員は161人である。㊦㊦㊦</p> <p>外的事象の火山の影響を要因として重大事故等が同時発生した場合の、重大事故等の同時発生の対処に必要な要員は160人である。㊦㊦㊦</p> <p>内的事象の「長時間の全交流動力電源の喪失」を要因として重大事故等が同時発生した場合は、外的事象の地震の場合を想定する環境条件より悪化することを想定せず、対処内容にも違いがないことから、必要な要員は合計161人以</p>			<p>㊦：緊対 00-01 別紙1①別添（第三十条、第五十条緊急時対策所）において示すため。</p> <p>㊦：要員及び資源の評価方針を示したものであるため。</p> <p>㊦、㊦：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>㊦、㊦：水素爆発 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>㊦、㊦：プール 00-01 別紙1①別添（第四十二条使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（23/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(ハ) 重大事故等の同時発生時に必要な水源の評価</p> <p>外的事象の地震を要因とした場合の重大事故等の同時発生時に水源を必要とする対策としては、冷却機能の喪失による蒸発乾固への重大事故等対策及び使用済燃料貯蔵プール等への注水（想定事故2）であり、【◇◇】それぞれ第1貯水槽の異なる区画を水源として使用する。□</p> <p>冷却機能の喪失による蒸発乾固の重大事故等対策に必要な水量は、冷却コイル等への通水を開始し、高レベル廃液等が未沸騰状態に移行するまでの期間を考慮すると、合計約 26m³の水が必要である。また、代替安全冷却水系と第1貯水槽間を循環させるために必要な水量は、約 3,000m³である。【□】水源として、第1貯水槽の一区画に約 10,000m³の水を保有しており、これにより、必要な水源は確保可能である。□</p> <p>使用済燃料貯蔵プール等への注水（想定事故2）に必要な水量は、7日間の対応を考慮すると、合計約 2,300 m³の水が必要である。</p>	<p>内である。◇◇◇</p> <p>7.8.3 重大事故等対策時に必要な水源、燃料及び電源の評価結果</p> <p>重大事故等が同時発生した場合において、7日間の重大事故等対策の継続に必要な水源、燃料及び電源を評価し、対応期間の7日間は、外部からの支援がない場合においても、必要量以上の水源、燃料及び電源が確保されていることを確認した。◇◇◇</p> <p>重大事故等の同時発生時の対処に必要な水源、燃料及び電源についての評価の詳細を以下に示す。◇◇◇</p> <p>7.8.3.1 水源の評価結果</p> <p>重大事故等の同時発生時に水源を使用する対処は、冷却機能の喪失による蒸発乾固対策の内部ループへの通水、冷却コイル等への通水、凝縮器への通水及び貯槽等への注水並びに使用済燃料貯蔵プール等への注水（想定事故2）である。◇◇</p> <p>冷却機能の喪失による蒸発乾固対策の内部ループへの通水、冷却コイル等への通水、凝縮器への通水及び貯槽等への注水で使用する第1貯水槽の区画と使用済燃料貯蔵プール等への注水（想定事故2）で使用する第1貯水槽の区画は異なるものを使用することを想定し評価する。◇</p> <p>(2) 水の使用量の評価</p> <p>貯槽等への注水に必要な水量は、冷却コイル等へ通水開始し、高レベル廃液等が未沸騰状態に移行するまでの期間を考慮すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、合計約 26m³の水が必要である。【◇】水源として、第1貯水槽の一区画に約10,000m³の水を保有しており、これにより、必要な水源は確保可能である。◇</p> <p>使用済燃料貯蔵プール等への注水（想定事故2）に必要な水量は、対応期間である7日間の対応を考慮すると、合計約2,300m³の水が必要</p>			<p>□, ◇ : 蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇ : 水素爆発 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>□, ◇ : プール 00-01 別紙1①別添（第四十二条使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>□, ◇ : 水供給 00-01 別紙1①別添（第四十五条重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（24/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由																
<p>【固】水源として、第1貯水槽の一区画に約10,000m³の水を保有しており、これにより、必要な水源は確保可能である。【7】</p>	<p>である。【◇】水源として、第1貯水槽の一区画に約10,000m³の水を保有しており、これにより必要な水源は確保可能である。◇</p> <p>また、重大事故等の同時発生時の水源としては、第1貯水槽のみでの対処が可能であるが、万が一第1貯水槽で保有する水が不足した場合、第2貯水槽からの第1貯水槽への供給も可能である。◇</p> <p>水の使用量の評価の詳細を以下に示す。◇◇</p> <p>(a) 貯槽等への注水</p> <p>貯槽等への注水によって消費する水量は、冷却コイル等へ通水開始し、高レベル廃液等が未沸騰状態に移行するまでの期間を考慮すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、合計約26m³の水が必要である。【◇】水源として、第1貯水槽の一区画に約10,000m³の水を保有しており、これにより、必要な水源は確保可能である。◇</p> <p>貯槽等への注水によって消費する水量についての詳細を以下に示す。</p> <table border="0"> <tr> <td>前処理建屋</td> <td>約0 m³</td> </tr> <tr> <td>分離建屋</td> <td>約1.4m³</td> </tr> <tr> <td>精製建屋</td> <td>約2.1m³</td> </tr> <tr> <td>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</td> <td>約0.2m³</td> </tr> <tr> <td>高レベル廃液ガラス固化建屋</td> <td>約23m³</td> </tr> <tr> <td>全建屋合計</td> <td>約26m³</td> </tr> </table> <p>また、代替安全冷却水系と第1貯水槽間を循環させるために必要な水量は、約3,000m³である。◇</p> <p>(b) 燃料貯蔵プール等への注水</p> <p>燃料貯蔵プール等への注水に必要な水量は、7日間の対応を考慮すると、以下に示す量の水が必要である。◇</p> <p>外的事象の火山の影響を要因とした場合の想定事故1</p> <table border="0"> <tr> <td>必要水量</td> <td>約1,600m³◇</td> </tr> </table> <p>外的事象の地震を要因とした場合の想定事故2</p> <table border="0"> <tr> <td>必要水量</td> <td>約2,300m³◇</td> </tr> </table>	前処理建屋	約0 m ³	分離建屋	約1.4m ³	精製建屋	約2.1m ³	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	約0.2m ³	高レベル廃液ガラス固化建屋	約23m ³	全建屋合計	約26m ³	必要水量	約1,600m ³ ◇	必要水量	約2,300m ³ ◇			<p>【固】、【◇】：プール 00-01 別紙1①別添（第四十二条使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>【7】、【◇】：水供給 00-01 別紙1①別添（第四十五条重大事故等への対処に必要なとなる水の供給設備）において示すため。</p> <p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p>
前処理建屋	約0 m ³																			
分離建屋	約1.4m ³																			
精製建屋	約2.1m ³																			
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	約0.2m ³																			
高レベル廃液ガラス固化建屋	約23m ³																			
全建屋合計	約26m ³																			
必要水量	約1,600m ³ ◇																			
必要水量	約2,300m ³ ◇																			

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（25/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>また、冷却機能の喪失による蒸発乾固の重大事故等対策で冷却に使用した水を貯水槽へ戻し再利用するが、それに伴う水温の上昇は1日あたり約3.1℃であり、実際の放熱を考慮すれば冷却を維持することは可能である。☒</p>	<p>【7.8.3.1(1) 内部ループへの通水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水による水の温度影響評価】</p> <p>第1貯水槽の一区画及び通水経路からの放熱を考慮せず断熱を仮定した場合であっても、内部ループへの通水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水で使用する第1貯水槽の一区画の水温の上昇は1日当たり約3.1℃であり、実際の放熱を考慮すれば冷却を維持することは可能である。◇</p> <p>水の温度影響評価の詳細を以下に示す。◇</p> <p>内部ループへの通水、冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水に使用した排水は、第1貯水槽の一区画へ戻し再利用する。この場合、第1貯水槽の水量は、貯槽等への注水並びに第1貯水槽及び可搬型排水受槽の開口部からの自然蒸発によって減少するが、第1貯水槽及び可搬型排水受槽の開口部は小さく、自然蒸発の影響は小さいことから、貯槽等への注水による減少分を考慮した第1貯水槽の一区画の温度上昇を算出するとともに、冷却への影響を分析した。◇</p> <p>第1貯水槽の水の温度への影響の評価の条件は、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず同じである。◇</p> <p>第1貯水槽の一区画の水温の上昇は以下の仮定により算出した。◇</p> <p>冷却対象貯槽の総熱負荷 : 1,470 k W</p> <p>第1貯水槽の水量 : 9,970 m³ ※1</p> <p>第1貯水槽の初期水温 : 29℃</p> <p>第1貯水槽の水の密度 : 996 k g / m³ ※2</p> <p>第1貯水槽の水の比熱 : 4,179 J / k g / K ※2</p> <p>※1 貯槽等に内包する溶液が沸騰することによって消費する蒸発量約26m³を切り上げて30m³とし、第1貯水槽の一区画分の容積10,000m³から減じて設定。◇</p> <p>※2 伝熱工学資料第4版 300Kの水の物性を引用◇</p>			<p>☒, ◇ : 蒸発乾固00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（26/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(二) 重大事故等の同時発生時に必要な燃料の評価</p> <p>外的事象の地震を要因とした場合の重大事故等の同時発生時に必要な燃料（軽油）は、合計約87m³であり【㊦㊧㊨】、軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である【㊩】。また、外的事象の地震を要因とした場合の重大事故等の同時発生時に必要な燃料（重油）は、合計約69m³であり、重油貯槽にて約200m³の重油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。</p> <p>なお、必要な燃料（軽油）の量については、外的事象の火山の影響を要因とした場合についても、合計約87m³であり【㊦㊧㊨】、軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外的事象の火山の影響を要因とした場合でも外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。㊭</p>	<p>貯槽等から回収した熱量はそのまま第1貯水槽の水に与えられることから、第1貯水槽の1日当たりの水温上昇ΔTを次のとおり算出する。◇</p> $\Delta T [^{\circ}\text{C}/\text{日}] = 1,470,000[\text{J}/\text{s}] \times 86,400[\text{s}/\text{日}] / (9,970[\text{m}^3] \times 996[\text{kg}/\text{m}^3] \times 4,179[\text{J}/\text{kg}/\text{K}]) = \text{約}3.1^{\circ}\text{C}/\text{日}$ <p>◇</p> <p>なお、上記に示したとおり、自然蒸発による第1貯水槽の水の減少は、第1貯水槽及び可搬型排水受槽の開口部の構造上の特徴から、有意な量の水が蒸発することは考え難いが、自然蒸発による第1貯水槽の水の減少が第1貯水槽の水の温度に与える影響を把握する観点から、現実的には想定し得ない条件として、冷却対象貯槽等の総熱負荷により第1貯水槽の水が蒸発する想定を置いた場合の第1貯水槽の水の温度上昇を評価する。◇</p> <p>本想定における第1貯水槽の水の蒸発量は約310m³となる。これを考慮し、第1貯水槽の水量を9,690m³と設定した場合、第1貯水槽の温度上昇は約3.2℃/日であり、自然蒸発による第1貯水槽の水の減少が第1貯水槽の水の温度に与える影響は小さいと判断できる。◇</p> <p>7.8.3.2 燃料の評価結果</p> <p>重大事故等の同時発生時に必要な燃料（軽油）は、合計約87m³であり【◇◇◇】、軽油貯槽にて約800m³の軽油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。◇</p> <p>重大事故等の同時発生時に必要な燃料（重油）は、合計約69m³であり、重油貯槽にて約200m³の重油を確保していることから、外部支援を考慮しなくとも7日間の対処の継続が可能である。◇</p>			<p>㊦, ◇ : 蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>㊦, ◇ : 水素爆発 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>㊦, ◇ : プール 00-01 別紙1①別添（第四十二条使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>㊦, ◇ : 電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>◇ : 緊対 00-01 別紙1①別添（第三十条、第五十条緊急時対策所）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（27/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>燃料の評価の詳細を以下に示す。</p> <p>（1） 内部ループへの通水，貯槽等への注水，冷却コイル等への通水及び凝縮器への通水に使用する可搬型中型移送ポンプ</p> <p>冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生防止対策及び拡大防止対策に使用する可搬型中型移送ポンプによる各建屋の水の給排水については，可搬型中型移送ポンプの起動から7日間の対応を考慮すると，外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず，運転継続に合計約40m³の軽油が必要である。◇</p> <p>【第1貯水槽から建屋への水供給及び建屋から第1貯水槽への排水】</p> <p>前処理建屋 約12m³ 分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約14m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約14m³ 全建屋合計 約40m³◇</p> <p>（2） 使用済燃料貯蔵プール等への注水に使用する可搬型中型移送ポンプ</p> <p>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の燃料貯蔵プール等への注水に使用する可搬型中型移送ポンプによる貯水槽から使用済燃料貯蔵プール等への水の注水は，可搬型中型移送ポンプの起動から7日目までの運転を想定すると，外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず，運転継続に合計約7.2m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>（3） 各建屋の可搬型排風機の運転等に使用する可搬型発電機</p> <p>冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素掃気機能の喪失による水素爆発が発生した際に，大気中への放射性物質の放出量を低減するために使用する前処理建屋の可搬型排風機等は，前処理建屋可搬型発電機から，分離建屋の可搬型排風機等は，分離建屋可搬型発電機から，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型排風機等は，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から，高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型排風機等は，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機からそれぞれ必要な電源を供給する。◇◇</p> <p>可搬型発電機による電源供給は，可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると，</p>			<p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：プール 00-01 別紙1①別添（第四十二条使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>◇：有機溶媒 00-01 別紙1①別添（第四十一条有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（28/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約12m³の軽油が必要となる。◇◇</p> <p>前処理建屋 約2.9m³ 分離建屋 約3.0m³ 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約3.0m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約3.0m³ 全建屋合計 約12m³◇◇</p> <p>（4） 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 使用済燃料貯蔵プール等への注水時に使用する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機による電源供給は、可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約5.3m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>（5） 制御建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機による電源供給は、可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約3.0m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>（6） 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型発電機 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機による電源供給は、重大事故等の発生直後から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約0.3m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>（7） 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機 緊急時対策建屋用発電機による電源供給は、外部電源の喪失後から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約69m³の重油が必要となる。◇</p> <p>（8） 可搬型排気モニタリング用発電機 可搬型排気モニタリング用発電機による電源</p>			<p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：有機溶媒 00-01 別紙1①別添（第四十一条有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：プール 00-01 別紙1①別添（第四十二条使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）において示すため。</p> <p>◇：制御室（S A）00-01 別紙1①別添（第四十八条制御室等）において示すため。</p> <p>◇：緊対 00-01 別紙1①別添（第三十条、第五十条緊急時対策所）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（29/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>供給は、可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約0.3m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>（9）可搬型環境モニタリング用発電機 可搬型環境モニタリング用発電機による電源供給は、可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約2.0m³の軽油が必要となる。◇ モニタリングポスト及びダストモニタが機能維持している場合は、モニタリングポスト及びダストモニタにより監視を継続するため、可搬型環境モニタリング用発電機は使用しない。◇</p> <p>（10）可搬型気象観測用発電機 可搬型気象観測用発電機による電源供給は、可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約0.3m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>（11）環境モニタリング用可搬型発電機 環境モニタリング用可搬型発電機による電源供給は、可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約4.0m³の軽油が必要となる。 モニタリングポスト及びダストモニタが機能喪失した場合は、可搬型環境モニタリング設備により監視を行うため、環境モニタリング用可搬型発電機は使用しない。◇</p> <p>（12）情報把握計装設備の可搬型発電機 情報把握計装設備の可搬型発電機による電源供給は、可搬型発電機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約0.5m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>（13）可搬型空気圧縮機 前処理建屋可搬型空気圧縮機、分離建屋可搬型空気圧縮機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型空気圧縮機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型空気圧縮機による水素掃気用の圧</p>			<p>◇：監視 00-01 別紙1①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>◇：計装 00-01 別紙1①別添（第四十七条計装設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（30/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>(ホ) 重大事故等の同時発生時に必要な電源の評価</p>	<p>縮空気供給及び計装設備の可搬型貯槽液位計への圧縮空気の供給は、可搬型空気圧縮機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約5.9m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>前処理建屋 約1.4m³ 分離建屋 約1.7m³ 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 約1.4m³ 高レベル廃液ガラス固化建屋 約1.6m³ 全建屋合計 約5.9m³◇</p> <p>(14) 可搬型計測ユニット用空気圧縮機 可搬型計測ユニット用空気圧縮機による監視設備の保護のため冷却空気の供給は、可搬型計測ユニット用空気圧縮機の起動から7日目までの運転を想定すると、外的事象の地震又は火山の影響の想定によらず、運転継続に合計約4.6m³の軽油が必要となる。◇</p> <p>(15) 冷却機能の喪失による蒸発乾固、水素掃気機能の喪失による水素爆発及び使用済燃料貯蔵プール等への注水対応時の運搬等に必要な車両 軽油用タンクローリ【◇】、可搬型中型移送ポンプ運搬車、ホース展張車、運搬車【◇】、監視測定用運搬車【◇】、ホイールローダ【◇】及びけん引車【◇】による燃料及び可搬型重大事故等対処設備の運搬及び設置並びにアクセスルートの整備については、外的事象の地震を想定した場合、7日間の運転継続に合計約5.0m³の軽油が必要となる。【◇◇◇◇◇】 また、外的事象の火山の影響を想定した場合、7日間の運転継続に合計約5.0m³の軽油が必要となる。◇◇◇◇◇</p> <p>7.8.3.3 電源の評価結果 (1) 各建屋の可搬型排風機等の運転に使用する可搬型発電機 a. 前処理建屋可搬型発電機 前処理建屋可搬型発電機の電源負荷は、前処理建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素掃気機能の喪失による水素爆発時の大気中への放射性物質の放出量の低減のために使用する可搬型排風機等の運転に必要な負荷とし</p>			<p>◇：水素爆発 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：計装 00-01 別紙1①別添（第四十七条計装設備）において示すため。</p> <p>◇：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：監視 00-01 別紙1①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>◇：資源の評価方針を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（31/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>て約21kVAであり、可搬型排風機の起動時を考慮すると約55kVAの給電が必要である。◇◇</p> <p>◇◇</p> <p>前処理建屋可搬型発電機の供給容量は、約80kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>b. 分離建屋可搬型発電機 分離建屋可搬型発電機の電源負荷は、分離建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素掃気機能の喪失による水素爆発時の大気中への放射性物質の放出量の低減のために使用する可搬型排風機等の運転に必要な負荷として約22kVAであり、可搬型排風機の起動時を考慮すると約55kVAの給電が必要である。◇◇◇ 分離建屋可搬型発電機の供給容量は、約80kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>c. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の電源負荷は、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素掃気機能の喪失による水素爆発時の大気中への放射性物質の放出量の低減のために使用する精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型排風機等の運転に必要な負荷として約39kVAであり、可搬型排風機の起動時を考慮すると約73kVAの給電が必要である。◇◇◇ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の供給容量は、約80kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>d. 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の電源負荷は、高レベル廃液ガラス固化建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固及び水素掃気機能の喪失による水素爆発時の大気中への放射性物質の放出量の低減のために使用する可搬型排風機等の運転に必要な負荷として約19kVAであり、可搬型排風機の起動時を考慮すると約53kVAの給電が必要である。◇◇◇ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の供給容量は、約80kVAであり、必要負荷に対</p>			<p>◇：蒸発乾固 00-01 別紙1①別添（第三十九条冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：水素爆発 00-01 別紙1①別添（第四十条放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備）において示すため。</p> <p>◇：計装 00-01 別紙1①別添（第四十七条計装設備）において示すため。</p> <p>◇：電源 00-01 別紙1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（32/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>外的事象の地震を要因とした場合の重大事故等の同時発生時に必要な電源で、電源負荷と供給容量で最も安全余裕が小さい可搬型排気モニタリング用発電機でも、必要負荷約 1.8kVA に対し【回】、供給容量約 3kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。</p>	<p>しての電源供給が可能である。◇</p> <p>（2） 可搬型排気モニタリング用発電機 可搬型排気モニタリング用発電機の電源負荷は、主排気筒を介して、大気中への放射性物質の放出状況の監視に必要な負荷として、約1.8kVA であり、対象負荷の起動時を考慮しても約1.8kVA である。◇ 可搬型排気モニタリング用発電機の供給容量は、約 3kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>（3） 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の電源負荷は、使用済燃料貯蔵プール等への注水に必要な負荷として、約109kVA であり、対象負荷の起動時を考慮すると約158kVA の給電が必要である。◇◇◇◇ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の供給容量は約200kVA あり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>（4） 制御建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機の電源負荷は、制御建屋の中央制御室にとどまるための換気機能を確認する際に、中央制御室の空気を清浄に保つために使用する制御建屋の可搬型送風機の運転等に必要な負荷として約24kVA であり、可搬型送風機の起動時を考慮すると約52kVA の給電が必要である。◇◇◇ 制御建屋可搬型発電機の供給容量は、約80kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>（5） 可搬型環境モニタリング用発電機 可搬型環境モニタリング用発電機の電源負荷は、周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量の測定に必要な負荷として、約0.8kVA であり、対象負荷の起動時を考慮しても約0.8kVA である。◇ 可搬型環境モニタリング用発電機の供給容量は、約 3kVA であり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p>			<p>◇：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条電源設備）において示すため。</p> <p>回、◇：監視 00-01 別紙 1①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>◇：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p> <p>◇：制御室（SA）00-01 別紙1①別添（第四十八条制御室等）において示すため。</p> <p>◇：通信（SA）00-01 別紙1①別添（第五十一条通信連絡を行うために必要な設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（33/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>（6） 可搬型気象観測用発電機 可搬型気象観測用発電機の電源負荷は、敷地内において風向、風速その他の気象条件の測定に必要な負荷として、約0.8kVAであり、対象負荷の起動時を考慮しても約0.8kVAである。可搬型気象観測用発電機の供給容量は、約3kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>（7） 環境モニタリング用可搬型発電機 環境モニタリング用可搬型発電機の電源負荷は、周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量の測定に必要な負荷として、約2.4kVAであり、対象負荷の起動時を考慮しても約2.4kVAである。◇ 環境モニタリング用可搬型発電機の供給容量は、約5kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>（8） 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型発電機 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型発電機の電源負荷は、重大事故等に伴う大気中への放射性物質の放出状況の監視に必要な負荷として、約0.8kVAであり、対象負荷の起動時を考慮しても約0.8kVAである。◇ 緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型発電機の供給容量は、約3kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p> <p>（9） 緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機 緊急時対策建屋の電源設備は、非常用電源系統とは異なる代替電源として独立した設計としている。◇ 緊急時対策建屋用発電機の電源負荷は、緊急時対策建屋の居住性を確保するための設備、重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関わる設備の機能を維持するために必要な負荷として約1,200kVAの給電が必要である。◇◇ 緊急時対策建屋用発電機の供給容量は、約1,700kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p>			<p>◇：監視 00-01 別紙1①別添（第四十九条監視設備）において示すため。</p> <p>◇：緊対 00-01 別紙1①別添（第三十条、第五十条緊急時対策所）において示すため。</p> <p>◇：通信（SA）00-01 別紙1①別添（第五十一条通信連絡を行うために必要な設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（34/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>(10) 情報把握計装設備の可搬型発電機 情報把握計装設備の可搬型発電機の電源負荷は、パラメータの伝送に必要な負荷として約1.7kVAであり、可搬型送風機の起動時を考慮すると約1.7kVAの給電が必要である。◇ 制御建屋可搬型発電機の供給容量は、約3kVAであり、必要負荷に対しての電源供給が可能である。◇</p>			<p>◇：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（35/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>第5表 重大事故等対処における手順の概要（8/15）</p> <p>1.7 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等</p> <p>方針目的 燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し、燃料貯蔵プール等の水位が維持できない場合において、重大事故等が進展して継続的に生じる有意な放射性物質の放出経路以外の経路からの放出及び放射線の放出に至るおそれがある。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において、重大事故等が</p>	<p>添付1 重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力</p> <p>6. 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【要求事項】 再処理事業者において、重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な手段等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 「工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な手順等」とは、以下に規定する措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 a) 重大事故が発生した場合において、放水設備により、工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な手順等を整備すること。 b) 海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制する手順等を整備すること。 重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するための設備を整備しており、ここでは、この設備を活用した手順等について説明する。</p> </div> <p>a. 対応手段と設備の選定 (a) 対応手段と設備の選定の考え方 燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下し、燃料貯蔵プール等の水位が維持できない場合において、重大事故等が進展して継続的に生じる有意な放射性物質の放出経路以外の経路からの放出及び放射線の放出に至るおそれがある。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において、重大事故等が</p>	<p>(i) 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において、工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>7.3.7 放出抑制設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生した場合において、工場等外への放射性物質等の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、放出抑制設備を設ける設計とする。</p>	

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（36/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>進展して継続的に生じる有意な放射性物質の放出経路以外の経路からの放出に至るおそれがある。また、建物に放水した水が再処理施設の敷地を通る排水路及びその他の経路を通じて、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼から海洋への放射性物質の流出に至るおそれがある。上記において工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合において、消火活動を行うための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p>	<p>進展して継続的に生じる有意な放射性物質の放出経路以外の経路からの放出に至るおそれがある。また、建物に放水した水が再処理施設の敷地を通る排水路及びその他の経路を通じて、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼から海洋への放射性物質の流出に至るおそれがある。上記において工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合において、泡消火又は放水による消火活動を行うための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p>	<p>工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備は、放水設備、注水設備及び抑制設備で構成する。</p> <p>リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備 (ロ) 重大事故等対処設備 (viii) 放出抑制設備 (a) 放水設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、建物に放水し、放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>(b) 注水設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、燃料貯蔵プール等へ注水し、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>(c) 抑制設備 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合、放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>放出抑制設備は、放水設備、注水設備及び抑制設備で構成する。</p> <p>7.3.7.1 放水設備 7.3.7.1.1 放出抑制設備の基本的な設計 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、建物に放水し、放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、放水設備を設ける設計とする。</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備として、放水設備を設ける設計とする。</p> <p>7.3.7.2 注水設備 7.3.7.2.1 注水設備の基本的な設計 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、燃料貯蔵プール等へ注水し、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、注水設備を設ける設計とする。</p> <p>7.3.7.3 抑制設備 7.3.7.3.1 抑制設備の基本的な設計 再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ流出するおそれがある場合、放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、抑制設備を設ける設計とする。</p>	

事業変更許可申請書（添付書類八）の各 SA 事象の対処に必要な対応手段及び重大事故等対処設備の選定方針は、事業変更許可申請書（本文四号）と同じ内容であり、設工認基本設計方針に反映済みである。

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（37/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備を選定する。④</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準だけでなく、事業指定基準規則第四十条及び技術基準規則第四十四条の要求事項を満足する設備を網羅することを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。④</p> <p>(b) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>技術的能力審査基準及び事業指定基準規則第四十条並びに技術基準規則第四十四条からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。④</p> <p>なお、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第 6-1 表に整理する。④</p> <p>i. 大気中への放射性物質の放出を抑制するための対応手段及び設備</p> <p>(i) 放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制</p> <p>重大事故等時、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に放水することで放射性物質の放出を抑制する手段がある。また、本対処で使用する設備を用いて、セル又は建物へ注水することで、大気中への放射性物質の放出を抑制することも可能である。④</p> <p>本対処で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>放水設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型移送ポンプ車 ・可搬型放水砲 ・ホイールローダ ・可搬型建屋外ホース <p>代替安全冷却水系④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホース展張車 ・運搬車 <p>水供給設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽 ・第2貯水槽 <p>補機駆動用燃料補給設備④</p>			<p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p> <p>④：一連の対応手順において使用する設備を列記している項であり、重大事故等対処設備に対する設計要求ではないことから記載しない。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（38/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>・軽油貯槽 ・軽油用タンクローリ 計装設備⑩ ・可搬型放水砲流量計 ・可搬型放水砲圧力計 ・可搬型建屋内線量率計 ・可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計 （サーベイメータ） ・可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計 （線量率計） 放射線監視設備⑩ ・ガンマ線エリアモニタ ・建屋内線量率計</p> <p>重大事故等が発生している建物への放水の対処を継続するために必要となる第2貯水槽及び敷地外水源から第1貯水槽に水を補給する対応手段と設備は、「7. 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等」で整備する。④</p> <p>なお、第2貯水槽を水源とした場合でも対処が可能である。⑨</p> <p>本対応を継続するために必要となる燃料給油の対応手段と設備は、「8. 電源の確保に関する手順等」で整備する。⑥</p> <p>(ii) 主排気筒内への散水 重大事故等時、主排気筒を介して大気中へ「7.7.1.3 重大事故等が同時発生した場合の拡大防止対策の有効性評価」の放出量で定める有効性評価の放出量を超える異常な水準の放射性物質の放出を主排気筒内に散水することにより抑制する手段がある。⑨</p> <p>本対応で使用する設備は以下のとおり。⑩</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型中型移送ポンプ ・スプレイノズル ・建屋外ホース（スプレイノズル用） ・可搬型建屋外ホース ・可搬型中型移送ポンプ吐出圧力計 <p>代替安全冷却水系⑩</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型中型移送ポンプ運搬車 ・ホース展張車 ・運搬車 <p>水供給設備⑩</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽 <p>計装設備⑩</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型建屋供給冷却水流量計 <p>主排気筒内に散水した水は主排気筒底部か</p>			<p>⑩：一連の対応手順において使用する設備を列記している項であり、重大事故等対処設備に対する設計要求ではないことから記載しない。</p> <p>④：水供給 00-01 別紙 1①別添（第四十五条 重大事故等への対処に必要な水の供給設備）において示すため。</p> <p>⑥：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条 電源設備）において示すため。</p> <p>⑨：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（39/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>ら、可搬型建屋外ホース及び可搬型中型移送ポンプを使用して重大事故等の対象とならない建物の地下又は洞道に排水することができる。④</p> <p>(iii) 重大事故等対処設備と自主対策設備 放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制に使用する設備のうち、水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽【④】並びに補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽【⑥】を常設重大事故等対処設備として設置する。放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールローダ及び可搬型建屋外ホース、代替安全冷却水系のホース展張車及び運搬車【④】、補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリ【⑥】並びに計装設備の可搬型放水砲流量計、可搬型放水砲圧力計、可搬型建屋内線量率計、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）【④】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>主排気筒内への散水に使用する設備のうち、水供給設備の第1貯水槽を常設重大事故等対処設備として設置する。代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ運搬車、ホース展張車及び運搬車並びに計装設備の可搬型建屋供給冷却水流量計を可搬型重大事故等対処設備として配備する。④</p> <p>これらの設備で、技術的能力審査基準及び事業指定基準規則第四十条並びに技術基準規則第四十四条に要求される設備が全て網羅されている。④</p> <p>以上の重大事故等対処設備により大気中への放射性物質の放出を抑制することができる。④</p> <p>技術的能力審査基準及び事業指定基準規則第四十条並びに技術基準規則第四十四条の要求による、工場等外への放射性物質の放出を抑制するために必要な対処は、重大事故等が発生し、通常の放出経路が確保されない状態で放射性物質の放出に至るおそれがある建物への放水設備による放水である。④</p> <p>主排気筒内への散水は、通常の放出経路である主排気筒を経由して大気中へ「7.7.1.3 重大事故等が同時発生した場合の拡大防止対策の有効性評価」の放出量を超える異常な水準の放射性物質が放出されるおそれがある場合に、放射</p>	<p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、建物に放水し、放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>放水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。</p> <div data-bbox="1427 932 2475 1058" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>事業変更許可申請書（添付書類八）に記載している、大気中への放射性物質の放出抑制に使用する設備のうち可搬型重大事故等対処設備として位置付ける設備は、事業変更許可申請書（本文四号）と同じ内容であり、設工認基本設計方針に反映済みである。</p> </div>	<p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合、建物に放水し、放射性物質の放出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、放水設備を設ける設計とする。</p> <p>放水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールローダ及び可搬型建屋外ホースで構成する。</p>	<p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p> <p>④：水供給 00-01 別紙 1①別添（第四十五条 重大事故等への対処に必要な水の供給設備）において示すため。</p> <p>⑥：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条 電源設備）において示すため。</p> <p>④：蒸発乾固 00-01 別紙 1①別添（第三十九条 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>④：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（40/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>性物質の放出を抑制するために実施する対策である。☑</p> <p>「主排気筒内への散水」に使用する設備（a.(b)i.(ii)主排気筒内への散水）は、主排気筒に設置しているスプレイノズルへの水の供給経路の耐震性の確保及び水の供給経路に対して竜巻防護対策を講ずることができないため、自主対策設備として位置づける。本対応を実施するための具体的な条件は、水の供給経路が健全でありスプレイノズルに水を供給することができる場合、主排気筒を経由した大気中への「7.7.1.3 重大事故等が同時発生した場合の拡大防止対策の有効性評価」の放出量を超える異常な水準の放射性物質の放出を抑制する手段として選択することができる。☑</p> <p>ガンマ線エリアモニタは基準地震動の1.2倍の地震力を考慮しても機能を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策設備として位置付ける。本設備を使用するための具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、燃料貯蔵プール等空間線量率を測定する手段として選択することができる。☑</p> <p>建屋内線量率計は基準地震動の1.2倍の地震力を考慮しても機能を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策設備として位置付ける。本設備を使用するための具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、建屋内線量率を測定する手段として選択することができる。☑</p> <p>ii. 工場等外への放射線の放出を抑制するための対応手段及び設備</p> <p>(i)燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出抑制</p> <p>重大事故等が発生している使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から、工場等外への放射線の放出を燃料貯蔵プール等へ大容量の注水を行うことにより抑制する手段がある。☑</p>			<p>☑：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（41/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>本対応で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>注水設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型移送ポンプ車 ・可搬型建屋外ホース ・可搬型建屋内ホース <p>代替安全冷却水系④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホース展張車 ・運搬車 <p>水供給設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽 ・第2貯水槽 <p>補機駆動用燃料補給設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油貯槽 ・軽油用タンクローリ <p>計装設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型放水砲流量計 ・可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ ・可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ） ・可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計） <p>計測制御設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料貯蔵プール等水位計 ・燃料貯蔵プール等状態監視カメラ <p>放射線監視設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガンマ線エリアモニタ <p>燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出を抑制する対応を継続するために必要となる第2貯水槽及び敷地外水源から第1貯水槽に水を補給する対応手段と設備は、「7. 重大事故等への対応に必要な水の供給手順等」にて整備する。④</p> <p>なお、第2貯水槽を水源とした場合でも対応が可能である。⑤</p> <p>本対応を継続するために必要となる燃料給油の対応手段と設備は、「8. 電源の確保に関する手順等」で整備する。⑥</p> <p>（ii）重大事故等対応設備と自主対策設備</p> <p>工場等外への放射線の放出を抑制するための対応手段及び設備で使用する設備のうち、水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽【④】並びに補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽【④】を常設重大事故等対応設備として設置する。注水設備の大型移送ポンプ車、可搬型建屋外ホース</p>	<p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、燃料貯蔵プール等へ注水し、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対応設備を設置及び保管する。</p> <p>注水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型</p>	<p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において重大事故等が発生し、工場等外への放射線の放出に至るおそれがある場合、燃料貯蔵プール等へ注水し、放射線の放出を抑制するために必要な重大事故等対応設備として、注水設備を設ける設計とする。</p> <p>注水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型建</p>	<p>④：一連の対応手順において使用する設備を列記している項であり、重大事故等対応設備に対する設計要求ではないことから記載しない。</p> <p>④：水供給 00-01 別紙 1①別添（第四十五条 重大事故等への対応に必要な水の供給設備）において示すため。</p> <p>⑤：対応の具体的内容を説明したものであるため。</p> <p>⑥：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条 電源設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（42/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>及び可搬型建屋内ホース、代替安全冷却水系のホース展張車及び運搬車【④】、補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリ【⑥】並びに計装設備の可搬型放水砲流量計、可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）及び可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）【④】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>これらの設備で、技術的能力審査基準及び事業指定基準規則第四十条並びに技術基準規則第四十四条に要求される設備が全て網羅されている。④</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、燃料貯蔵プール等への大容量の注水により工場等外への放射線の放出を抑制することができる。</p> <p>燃料貯蔵プール等水位計は基準地震動の1.2倍の地震力を考慮しても機能を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策設備として位置付ける。本設備を使用するための具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、燃料貯蔵プール等水位を測定する手段として選択することができる。④</p> <p>燃料貯蔵プール等状態監視カメラは基準地震動の1.2倍の地震力を考慮しても機能を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策設備として位置付ける。本設備を使用するための具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、燃料貯蔵プール等状態を測定する手段として選択することができる。④</p> <p>ガンマ線エリアモニタは基準地震動の1.2倍の地震力を考慮しても機能を維持できる設計としておらず、外的事象の「地震」により機能喪失するおそれがあるため、重大事故等対処設備とは位置付けないが、プラント状況によっては事故対応に有効な設備であることから、自主対策設備として位置付ける。本設備を使用するた</p>	<p>建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。</p> <p>大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは、放水設備と兼用し、可搬型建屋内ホースはスプレー設備と兼用する。</p> <div data-bbox="1436 537 2490 709" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>事業変更許可申請書（添付書類八）に記載している、燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出を抑制するための設備のうち可搬型重大事故等対処設備として位置付ける設備は、事業変更許可申請書（本文四号）と同じ内容であり、設工認基本設計方針に反映済みである。</p> </div>	<p>屋外ホース及び可搬型建屋内ホースで構成する。</p> <p>大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースは、放水設備と兼用し、可搬型建屋内ホースは「1.2.1 使用済燃料貯蔵設備」のスプレー設備と兼用する設計とする。</p>	<p>④：蒸発乾固 00-01 別紙 1①別添（第三十九条 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>⑥：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条 電源設備）において示すため。</p> <p>④：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p> <p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（43/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>めの具体的な条件は、外的事象の「地震」により機能喪失をしていない場合に、燃料貯蔵プール等空間線量率を測定する手段として選択することができる。④</p> <p>iii. 海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応手段及び設備 (i) 海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出抑制 重大事故等が発生している建物に放水した水に放射性物質が含まれていることを考慮し、再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び尾駁沼から海洋へ放射性物質が流出するおそれがある場合には、可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を排水路及び尾駁沼に設置することにより流出を抑制する手段がある。④ 本対応で使用する設備は以下のとおり。 抑制設備④ ・可搬型汚濁水拡散防止フェンス ・放射性物質吸着材 ・小型船舶 ・運搬車 水供給設備④ ・ホース展張車 代替安全冷却水系④ ・可搬型中型移送ポンプ運搬車 補機駆動用燃料補給設備④ ・軽油貯槽 本対応を継続するために必要となる燃料給油の対応手段と設備は、「8. 電源の確保に関する手順等」で整備する。④ なお、小型船舶はガソリンを燃料として使用する。小型船舶で使用するガソリンは、容器により運搬し、補給する。④ (ii) 重大事故等対処設備 海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応手段及び設備のうち、補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽【④】を常設重大事故等対処設備として設置する。抑制設備の可搬型汚濁水拡散防止フェンス、放射性物質吸着材、小型船舶及び運搬車、水供給設備のホース展張車並びに代替安全冷却水系の可搬型中型移送ポンプ運搬車【④】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。 これらの設備で、技術的能力審査基準及び事</p>	<p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ流出するおそれがある場合、放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、抑制設備を設置及び保管する。 抑制設備は、可搬型汚濁水拡散防止フェ</p>	<p>再処理施設のうち使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において重大事故等が発生し、大気中へ放出した放射性物質が建物への放水によって再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ流出するおそれがある場合、放射性物質の流出を抑制するために必要な重大事故等対処設備として、抑制設備を設ける設計とする。 抑制設備は、可搬型汚濁水拡散防止フェ</p>	<p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。 ④：一連の対応手順において使用する設備を列記している項であり、重大事故等対処設備に対する設計要求ではないことから記載しない。 ④：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条 電源設備）において示すため。 ④：蒸発乾固 00-01 別紙 1①別添（第三十九条 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（44/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>業指定基準規則第四十条並びに技術基準規則第四十四条に要求される設備が全て網羅されている。④</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制することができる。</p> <p>iv. 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するための対応手段及び設備</p> <p>（i）初期対応における延焼防止措置</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機燃料火災、化学火災が発生した場合には、初期対応における延焼防止措置により火災に対応する手段がある。④</p> <p>本対応で使用する設備は以下のとおり。④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型化学高所放水車 ・消防ポンプ付水槽車 ・化学粉末消防車 ・屋外消火栓 ・防火水槽 <p>（ii）航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災への対応</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機燃料火災、化学火災が発生した場合には、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災へ泡消火又は放水による消火活動により対応する手段がある。④</p> <p>本対応で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>放水設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型移送ポンプ車 ・可搬型放水砲 ・ホイールローダ ・可搬型建屋外ホース <p>代替安全冷却水系④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホース展張車 ・運搬車 <p>水供給設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽 <p>補機駆動用燃料補給設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油貯槽 ・軽油用タンクローリ <p>計装設備④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型放水砲流量計 ・可搬型放水砲圧力計 <p>本対応を継続するために必要となる燃料給油</p>	<p>ンス、放射性物質吸着材、小型船舶及び運搬車で構成する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>事業変更許可申請書（添付書類八）に記載している、海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応手段及び設備のうち可搬型重大事故等対処設備として位置付ける設備は、事業変更許可申請書（本文四号）と同じ内容であり、設工認基本設計方針に反映済みである。</p> </div>	<p>ス、放射性物質吸着材、小型船舶及び運搬車で構成する。</p>	<p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p> <p>④：一連の対応手順において使用する設備を列記している項であり、重大事故等対処設備に対する設計要求ではないことから記載しない。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（45/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>対応手段等 大気中への放射性物質の放出抑制</p> <p>放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制</p>	<p>の対応手段と設備は、「8. 電源の確保に関する手順等」で整備する。④</p> <p>(iii) 重大事故等対処設備と自主対策設備 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するための対応手段及び設備で使用する設備のうち、水供給設備の第1貯水槽【④】及び補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽【④】を常設重大事故等対処設備として設置する。放水設備の大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールロード及び可搬型建屋外ホース、代替安全冷却水系のホース展張車及び運搬車【④】、補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリ【④】並びに計装設備の可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計【④】を可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>これらの設備で、技術的能力審査基準及び事業指定基準規則第四十条並びに技術基準規則第四十四条に要求される設備が全て網羅されている。④</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災へ対応することができる。</p> <p>「初期対応における延焼防止措置」に使用する設備（a. (b) iv. (i) 初期対応における延焼防止措置）は、航空機燃料火災への対応手段としては放水量が少ないため、放水設備と同等の放水効果は得られにくいことから自主対策設備として位置付ける。本対応を実施するための具体的な条件は、早期に消火活動が可能な場合、航空機燃料の飛散によるアクセスルート及び建物への延焼拡大防止の手段として選択することができる。④</p> <p>v. 手順等 上記「a. (b) i. 大気中への放射性物質の放出を抑制するための対応手段及び設備」、 「a. (b) ii. 工場等外への放射線の放出を抑制するための対応手段及び設備」、 「a. (b) iii. 海洋、河川、湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応手段及び設備」及び「a. (b) iv. 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。これらの手順は、</p>	<p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>放水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールロード及び可搬型建屋外ホースで構成する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>事業変更許可申請書（添付書類八）に記載している、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災に対応するための対応手段及び設備のうち可搬型重大事故等対処設備として位置付ける設備は、事業変更許可申請書（本文四号）と同じ内容であり、設工認基本設計方針に反映済みである。</p> </div>	<p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合、泡消火又は放水による消火活動を実施するために必要な重大事故等対処設備として、放水設備を設ける設計とする。</p> <p>放水設備は、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールロード及び可搬型建屋外ホースで構成する。</p>	<p>④：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条 電源設備）において示すため。</p> <p>④：水供給 00-01 別紙 1①別添（第四十五条 重大事故等への対処に必要な水の供給設備）において示すため。</p> <p>④：蒸発乾固 00-01 別紙 1①別添（第三十九条 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備）において示すため。</p> <p>④：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p> <p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（46/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍及びアクセスルート上に、可搬型放水砲を放水対象の建屋近傍に設置し、大型移送ポンプ車から可搬型放水砲まで可搬型建屋外ホースを敷設し、可搬型放水砲との接続を行い、大型移送ポンプ車で第1貯水槽の水を取水し、中継用の大型移送ポンプ車を經由して、可搬型放水砲により、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に放水する又はセル若しくは建物へ注水ことで放射性物質の放出を抑制する。建物への放水及び注水については、臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮し、実施する。㊦</p> <p>配慮すべき事項 作業性 ホースの敷設ルートは、各作業時間を考慮し、送水開始までの時間が最短になる組合せを優先して確保する。㊦</p> <p>可搬型放水砲の設置場所は、建物放水の対象</p>	<p>消火専門隊及び当直（運転員）の対応として「火災防護計画」に、実施組織要員による対応として各建屋及び建屋外等共通の「防災施設課重大事故等発生時対応手順書」に定める（第6-1表）。㊦</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計装設備についても整備する（第6-2表）。㊦</p> <p>b. 重大事故等時の手順 (a) 大気中への放射性物質の放出を抑制するための対応手順 i. 放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制 可搬型放水砲による建物への放水は、以下の考え方を基本とする。㊦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故が進展して継続的に生じる有意な放射性物質の放出経路以外の経路からの放出に繋がる事象が生じた建物への対処を最優先に実施する。㊦ ・可搬型放水砲による放水開始後は、第1貯水槽を水源として水の供給が途切れることなく、放水を継続するため、第2貯水槽及び敷地外水源から水の補給を実施する（水の補給については、「7. 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等」にて整備する。）。㊦ <p>重大事故等時、大気中へ放射性物質が放出されることを想定し、大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍及びアクセスルート上に、可搬型放水砲を放水対象の建屋近傍に設置し、大型移送ポンプ車から可搬型放水砲まで可搬型建屋外ホースを敷設し、可搬型放水砲との接続を行い、大型移送ポンプ車で第1貯水槽の水を取水し、中継用の大型移送ポンプ車を經由して、可搬型放水砲により建物へ放水する手段がある。また、放水設備の一部を使用し、セル又は建物へ注水する手段がある。㊦</p>			<p>㊦、㊦：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p> <p>㊦：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p> <p>㊦：水供給 00-01 別紙 1①別添（第四十五条 重大事故等への対処に必要な水の供給設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（47/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>となる建物の開口部及び風向きにより決定する。㊦</p> <p>線量率が上昇し、建屋内での作業継続が困難であると判断した場合、又は他の要因により重大事故等への対処を行うことが困難になり、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがあると判断した場合。㊦</p>	<p>可搬型放水砲の設置場所は、建物放水の対象となる建物の開口部及び風向きにより決定する。㊦</p> <p>建物への放水については、臨界安全に及ぼす影響をあらかじめ考慮し、実施する。㊦</p> <p>火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）が確認された場合は、事前の対応作業として、可搬型建屋外ホースの敷設を行い、除灰作業の準備を実施する。また、降灰が確認されたのち必要に応じ、除灰作業を実施する。㊦</p> <p>（i）手順着手の判断基準</p> <p>セル又は建物へ注水するための着手判断は以下のとおり。㊦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各重大事故等時の対策にて使用する主要パラメータを確認し、対策実施の効果が確認できないと判断した場合。㊦ <p>可搬型放水砲を用いた大気中への放射性物質の放出を抑制するための着手判断は以下のとおり。㊦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線量率の上昇又は他の要因により重大事故等への対処を行うことが困難になり、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがあると判断した場合。㊦ <p>（ii）操作手順</p> <p>放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制の概要は以下のとおり。㊦</p> <p>本対策の手順の成否は、可搬型放水砲の流量が所定の流量になったこと及び可搬型放水砲の圧力が所定の圧力となったことにより確認する。㊦</p> <p>手順の対応フローを第6-1図、タイムチャートを第6-2図、ホース敷設ルート図を第6-3図に示す。㊦</p> <p>①実績責任者は、セル又は建物の状況を確認し、セル又は建物へ注水が可能であれば、手順着手の判断基準に基づき、可搬型放水砲による建物への放水の対処を行う前に、セル又は建物への注水準備の開始を建屋外対応班の班員に指示する。㊦</p> <p>②実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、第1貯水槽から大気中への放射性物質の放出を抑制するために可搬型放水砲による建物への放水準備の開始を、建屋外対応班の班員に指</p>			<p>㊦、㊧：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（48/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>示す。☑</p> <p>1～3建物までは以下の手順の③～⑭までを繰り返し行うことで、各建物への放水が可能である。4～6建物までは、1～3建物までの作業で設置した大型移送ポンプ車を使用することで対処可能であることから、以下の手順の⑦～⑭を繰り返し行うことで建物への放水が可能である。なお、第2貯水槽及び敷地外水源から第1貯水槽に水を補給する対応手順は、「7. 重大事故等への対処に必要となる水の供給手順等」にて整備する。☑</p> <p>③建屋外対応班の班員は、資機材の確認を行う。☑</p> <p>④建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍に移動及び設置する。☑</p> <p>⑤建屋外対応班の班員は、第1貯水槽近傍に設置した大型移送ポンプ車の運転準備を行い大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）※1を第1貯水槽の取水箇所に設置する。☑</p> <p>※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止することができる。なお、ストレーナが目詰まりをした場合は、清掃を行う。☑</p> <p>⑥建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を中継地点に移動及び設置する。☑</p> <p>⑦建屋外対応班の班員は、可搬型放水砲をホイールローダにより、放水対象の建屋近傍に運搬し、設置する。☑</p> <p>⑧建屋外対応班の班員は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計）を第1貯水槽から放水対象の建屋近傍まで設置する。☑</p> <p>⑨建屋外対応班の班員は、可搬型建屋外ホースをホース展張車により、第1貯水槽から放水対象の建屋近傍まで敷設し、可搬型建屋外ホース、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計と接続する。☑</p> <p>⑩建屋外対応班の班員は、敷設した可搬型建屋外ホースと可搬型放水砲を接続する。また、セル又は建物へ注水を行う場合、対象の建屋内まで可搬型建屋外ホースを敷設する。☑</p> <p>⑪大型移送ポンプ車を起動し、敷設した可搬型建屋外ホースの状態及び可搬型放水砲から放水されることを確認する。☑</p>			<p>☑：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（49/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>⑫建屋外対応班の班員は、可搬型放水砲による建物への放水又はセル若しくは建物への注水準備が完了したことを実施責任者に報告する。☑</p> <p>⑬実施責任者は、大気中への放射性物質の放出を抑制する建物への送水開始を建屋外対応班の班員に指示する。☑</p> <p>⑭建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車による送水を行い、可搬型放水砲による建物への放水又はセル若しくは建物への注水を開始する。☑</p> <p>⑮建屋外対応班の班員は、建物への放水又はセル若しくは建物への注水中は、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計で放水砲流量及び放水砲圧力を確認し、大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を操作する。☑</p> <p>⑯実施責任者は、建屋外対応班の班員から可搬型放水砲流量計が所定の流量、及び可搬型放水砲圧力計が所定の圧力で可搬型放水砲による放水を行っていることの報告を受け、放水設備にて建物に放水することで、大気中への放射性物質の放出抑制の対処が行われていることを確認する。放水設備による大気中への放射性物質の放出を抑制していることを確認するのに必要な監視項目は、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計の放水砲流量及び放水砲圧力である。☑</p> <p>⑰実施責任者は、通常の放出経路が確保されない状態で放射性物質の放出に至った原因を特定し、原因への対策が完了した場合、対処終了の判断を行う。☑</p> <p>(iii) 操作の成立性 放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制の対応は、実施責任者、建屋外対応班長及び情報管理班（以下6.では「実施責任者等」という。）の要員5人、建屋外対応班の班員26人の合計31人にて作業を実施した場合、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋では、本対策の実施判断後4時間以内に対処可能である。その他の建屋の対処に必要な時間は以下のとおり。☑ なお、建屋外対応班の班員26人は全ての建屋の対応において共通の要員である。☑ 精製建屋は、本対策の実施判断後11時間以内に対処可能である。☑ 分離建屋は、本対策の実施判断後15時間以内</p>			<p>☑：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（50/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。㊦</p> <p>放射線防護，放射線管理 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。㊦</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。㊦</p> <p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㊦</p>	<p>に対処可能である。㊦</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋は、本対策の実施判断後19時間以内に対処可能である。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋は、本対策の実施判断後23時間以内に対処可能である。㊦</p> <p>前処理建屋は、本対策の実施判断後26時間以内に対処可能である。㊦</p> <p>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。㊦</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㊦</p> <p>ii. 主排気筒内への散水 重大事故等時、主排気筒を介して大気中へ「7.7.1.3重大事故等が同時発生した場合の拡大防止対策の有効性評価」の放出量を超える異常な水準の放射性物質が放出される場合を想定し、可搬型中型移送ポンプを第1貯水槽近傍と主排気筒近傍に設置し、第1貯水槽近傍に設置した可搬型中型移送ポンプから主排気筒に設置しているスプレインノズルに接続されている建屋外ホース（スプレインノズル用）の接続口まで可搬型建屋外ホースを敷設する。可搬型中型移送ポンプとスプレインノズルに接続されている建屋外ホース（スプレインノズル用）を可搬型建屋外ホースで接続し、可搬型中型移送ポンプで第1貯水槽の水を取水し、中継用の可搬型中型移送ポンプを経由して、主排気筒に設置しているスプレインノズルから主排気筒内への散水を行う手段がある。㊦</p> <p>(i)手順着手の判断基準</p>			<p>㊦、㊦：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（51/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>主排気筒を介した大気中への放射性物質の放出状況として、「7.7.1.3 重大事故等が同時発生した場合の拡大防止対策の有効性評価」の放出量を超える放出の可能性があると判断した場合（排気モニタリング設備又は可搬型排気モニタリング設備による確認。）。</p> <p>なお、本対応は、重大事故等対処設備を用いた対応に係る要員及び時間とは別に、本対応を実施するための要員及び時間を確保可能な場合に着手する。</p> <p>(ii) 操作手順 主排気筒内への散水の概要は以下のとおり。 本対策の手順の成否は、可搬型建屋外ホースの建屋給水流量が所定の流量となったこと及び可搬型中型移送ポンプの吐出圧力が所定の圧力となったことにより確認する。 手順の対応フローを第6-4図、タイムチャートを第6-5図に示す。</p> <p>①実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、第1貯水槽を水源とし、主排気筒に設置しているスプレインズルから主排気筒内への散水の対処開始を、建屋外対応班の班員に指示する。 ②建屋外対応班の班員は、使用する資機材の確認を行う。 ③建屋外対応班の班員は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類、可搬型建屋供給冷却水流量計及び可搬型中型移送ポンプ吐出圧力計）の設置を行う。 ④建屋外対応班の班員は、可搬型中型移送ポンプを可搬型中型移送ポンプ運搬車により、第1貯水槽近傍へ運搬及び設置する。併せて、第1貯水槽に設置した可搬型中型移送ポンプ付属の水中ポンプ（ポンプユニット）※1を第1貯水槽の取水箇所に設置する。 ※1 水中ポンプの吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止することができる。なお、ストレーナが目詰まりをした場合は、清掃を行う。 ⑤建屋外対応班の班員は、可搬型中型移送ポンプを可搬型中型移送ポンプ運搬車により、主排気筒近傍へ運搬及び設置する。 ⑥建屋外対応班の班員は、可搬型建屋外ホース</p>			<p>☞：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（52/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>をホース展張車により、第1貯水槽近傍の可搬型中型移送ポンプから主排気筒近傍の可搬型中型移送ポンプまで敷設し、可搬型中型移送ポンプと接続する。④</p> <p>⑦建屋外対応班の班員は、主排気筒近傍の可搬型中型移送ポンプ、可搬型建屋外ホース、可搬型建屋供給冷却水流量計、可搬型中型移送ポンプ吐出圧力計及びスプレイノズルに接続されている建屋外ホース（スプレイノズル用）を接続する。建屋外ホース（スプレイノズル用）と可搬型建屋外ホースは主排気筒の下部で接続する。また、建屋外対応班の班員は、第1貯水槽近傍に設置した送水用の可搬型中型移送ポンプを起動し、試運転を行う。④</p> <p>⑧建屋外対応班の班員は、スプレイノズルによる主排気筒内への散水準備が完了したことを実施責任者に報告する。④</p> <p>⑨実施責任者は、主排気筒内への散水開始を建屋外対応班の班員に指示する。④</p> <p>⑩建屋外対応班の班員は、送水を開始する。送水中は、可搬型中型移送ポンプ吐出圧力計で可搬型中型移送ポンプの吐出圧力を、可搬型建屋供給冷却水流量計で建屋給水流量を確認しながら可搬型中型移送ポンプの回転数を操作する。主排気筒内に散水した水は主排気筒底部にある設備から、可搬型建屋外ホース及び可搬型中型移送ポンプを使用して、重大事故等の対象とならない建物の地下又は洞道に排水する。④</p> <p>⑪実施責任者は、建屋外対応班の班員から可搬型建屋供給冷却水流量計が所定の流量であること及び可搬型中型移送ポンプの吐出圧力が所定の圧力以上であることの報告を受け、主排気筒内への散水が行われていることを確認する。主排気筒内への散水が行われていることを確認するために必要な監視項目は、可搬型中型移送ポンプ吐出圧力計の可搬型中型移送ポンプ吐出圧力及び可搬型建屋供給冷却水流量計の建屋給水流量である。④</p> <p>⑫実施責任者は、主排気筒を介して大気中へ「7.7.1.3 重大事故等が同時発生した場合の拡大防止対策の有効性評価」の放出量を超える異常な水準の放射性物質が放出された原因を特定し、原因への対策が完了した場合、対処終了の判断を行う。④</p>			<p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（53/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。㊟</p> <p>放射線防護，放射線管理 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。㊟</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。㊟</p> <p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㊟</p>	<p>(iii) 操作の成立性 主排気筒内への散水の対応は、実施責任者等の要員5人、建屋外対応班の班員12人の合計17人にて作業を実施した場合、主排気筒への散水開始は、本対策の実施判断後2時間30分以内で対処可能である。㊟</p> <p>なお、本対策は、重大事故等対処設備を用いた対処に係る要員及び時間に加えて、本対策を実施するための要員及び時間を確保可能な場合に着手することとしているため、重大事故等対処設備を用いた対処に悪影響を及ぼすことはない。㊟</p> <p>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。㊟</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㊟</p> <p>iii. 重大事故等時の対応手段の選択 重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。㊟</p> <p>重大事故等が発生している使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において、大気中への放射性物質の放出に至るおそれがある場合には、対応手順に従い、可搬型放水砲による建物への放水を行うことで、大気中への放射性物質の放出を抑制する。また、放水設備の一部を使用し、セル又は建物へ注水することにより、大気中への放射性物質の放出を抑制することも可能である。㊟</p> <p>可搬型放水砲による建物への放水の手段は、以下の考え方を基本とする。㊟</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1貯水槽を水源とし、可能な限り早く放水を開始する。㊟ 			<p>㊟、㊟：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（54/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>工場等外への放射線の放出抑制</p> <p>燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出抑制</p> <p>大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍及びアクセスルート上に設置する。可搬型建屋外ホースと可搬型建屋内ホースを接続し、燃料貯蔵プール等まで敷設する。大型移送ポンプ車で第1貯水槽の水を取水し、中継用の大型移送ポンプ車を經由して、燃料貯蔵プール等へ注水する。㊦</p> <p>燃料貯蔵プール等から大量の水が漏えいし、燃料貯蔵プール等の水位低下が継続し、水遮蔽による遮蔽が損なわれ、高線量の放射線が放出するおそれがあり、建屋内作業の継続が困難であると判断した場合（プール空間線量、プール水位及びプール状態監視カメラによる確認）㊦</p>	<p>・可搬型放水砲による放水開始後は、水の供給を途切れることなく放水を継続するため、第2貯水槽及び敷地外水源から水の補給を実施する（水の補給については、「7. 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等」にて整備する。）。㊦</p> <p>この対応手段の他に、主排気筒を經由して大気中へ「7.7.1.3 重大事故等が同時発生した場合の拡大防止対策の有効性評価」の放出量を超える異常な水準の放射性物質の放出を抑制するために、主排気筒内への散水の対応手順を選択することができる。㊦</p> <p>(b)工場等外への放射線の放出を抑制するための対応手順</p> <p>i. 燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出抑制</p> <p>重大事故等時、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から工場等外へ放射線が放出されることを想定し、大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍及びアクセスルート上に設置し、可搬型建屋外ホース及び建屋内ホースを燃料貯蔵プール等まで敷設し、大型移送ポンプ車で第1貯水槽の水を取水し、中継用の大型移送ポンプ車を經由して、燃料貯蔵プール等へ注水する手段がある。㊦</p> <p>火山の影響により、降灰予報（「やや多量」以上）が確認された場合は、事前の対応作業として、可搬型建屋外ホースの敷設を行い、除灰作業の準備を実施する。また、降灰が確認されたのち必要に応じ、除灰作業を実施する。㊦</p> <p>(i)手順着手の判断基準</p> <p>燃料貯蔵プール等から大量の水が漏えいし、燃料貯蔵プール等の水位低下が継続し、水遮蔽による遮蔽が損なわれ、高線量の放射線が放出するおそれがあり、建屋内作業の継続が困難であると判断した場合（プール空間線量、プール水位及びプール状態監視カメラによる確認。）。㊦</p> <p>(ii)操作手順</p> <p>燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出抑制の概要は以下のとおり。㊦</p> <p>本対策の手順の成否は、可搬型放水砲の流量が所定の流量となったことにより確認する。㊦</p>			<p>㊦、㊦：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（55/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>手順の対応フローを第6-6図、タイムチャートを第6-7図、ホース敷設ルート図を第6-3図及び第6-8図並びに6-9図に示す。</p> <p>①実施責任者は、手順着手の判断基準に基づき、第1貯水槽から燃料貯蔵プール等への注水準備の開始を、建屋外対応班の班員及び建屋対策班の班員に指示する。</p> <p>②建屋外対応班の班員は、資機材の確認を行う。</p> <p>③建屋外対応班の班員は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類及び可搬型放水砲流量計）を第1貯水槽から使用済燃料受入れ・貯蔵建屋近傍に設置する。また、建屋対策班の班員は、可搬型建屋内ホースを使用済燃料受入れ・貯蔵建屋入口扉から建屋内に運搬し、敷設する。</p> <p>なお、可搬型建屋内ホースを燃料貯蔵プール等近傍へ敷設する際は、止水板の一部を取り外し、敷設する。</p> <p>④建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍へ移動する。</p> <p>⑤建屋外対応班の班員は、第1貯水槽近傍に移動した大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）※1を第1貯水槽の取水箇所に設置する。</p> <p>※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止することができる。なお、ストレーナが目詰まりをした場合は、清掃を行う。</p> <p>⑥建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を中継地点に移動し、設置する。</p> <p>⑦建屋外対応班の班員は、可搬型建屋外ホースをホース展張車により、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋入口扉まで敷設する。可搬型建屋外ホースと、大型移送ポンプ車及び可搬型放水砲流量計を接続する。</p> <p>⑧建屋外対応班の班員は、可搬型建屋外ホースを、車両により敷設が出来ないアクセスルート部分を敷設する際は、班員が人力で可搬型建屋外ホースを運搬し、敷設する。併せて運搬車で運搬した可搬型建屋外ホースと可搬型建屋内ホースを接続する。</p> <p>⑨建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を</p>			<p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（56/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。☑</p>	<p>起動し、試運転を行い、敷設した可搬型建屋外ホースの状態を確認する。☑ ⑩建屋外対応班の班員は、燃料貯蔵プール等への注水準備が完了したことを実施責任者に報告する。☑ ⑪実施責任者は、燃料貯蔵プール等への注水開始を建屋外対応班の班員に指示する。☑ ⑫建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車による送水を開始する。☑ ⑬実施責任者は、燃料貯蔵プール等への注水中は、可搬型放水砲流量計、ガンマ線エリアモニタ、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（サーベイメータ）、可搬型燃料貯蔵プール等空間線量率計（線量率計）、燃料貯蔵プール等状態監視カメラ、燃料貯蔵プール等水位計及び可搬型燃料貯蔵プール等状態監視カメラで、放水砲流量、建屋内線量率及びプールの水位を確認する。☑ また、建屋外対応班の班員に可搬型放水砲流量計で送水流量を確認しながら大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を操作するように指示する。☑ ⑭実施責任者は、建屋外対応班の班員から可搬型放水砲流量計が所定の流量であることの報告を受け、燃料貯蔵プール等へ注水が行われていることを確認する。燃料貯蔵プール等へ注水が行われていることを確認するのに必要な監視項目は、可搬型放水砲流量計の放水砲流量である。☑ ⑮実施責任者は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から工場等外へ放射線が放出された原因を特定し、原因への対策が完了した場合、対処終了の判断を行う。☑</p> <p>(iii) 操作の成立性 燃料貯蔵プール等への大容量の注水による工場等外への放射線の放出抑制の対応は、実施責任者等の要員6人、建屋外対応班の班員14人、建屋対策班の班員8人の合計28人にて作業を実施した場合、燃料貯蔵プール等への注水は、本対策の実施判断後5時間30分以内に対処可能である。☑ 重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に</p>			<p>☑、☑：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（57/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>放射線防護，放射線管理 線量管理については，個人線量計を着用し，1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに，実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては，作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより，実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。㊦</p> <p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては，確実に運搬及び移動ができるように，可搬型照明を配備する。㊦</p> <p>建物に放水した水に放射性物質が含まれていることを考慮し，再処理施設の敷地を通る排水路を通じて再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼及び海洋へ放射性物質が流出することを想定し，可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を使用し，海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制する。㊦</p>	<p>応じて着用することとする。線量管理については，個人線量計を着用し，1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。㊦</p> <p>さらに，実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては，作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより，実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては，確実に運搬及び移動ができるように，可搬型照明を配備する。㊦</p> <p>ii. 重大事故等時の対応手段の選択 重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。 重大事故等が発生している使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において，放射線の放出に至るおそれがある場合には，対応手順に従い，燃料貯蔵プール等へ注水することにより，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋からの放射線の放出を抑制する。㊦</p> <p>(c) 海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応手順 i. 海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出抑制 重大事故等時，建物に放水した水に放射性物質が含まれていることを考慮し，再処理施設の敷地を通る北東排水路（北側）及び北東排水路（南側）（以下，6. では「排水路①及び②」という。）を通じて再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼へ放射性物質が流出することを抑制するために，排水路①及び②の雨水集水柵に運搬車で放射性物質吸着材及び可搬型汚濁水拡散防止フェンスを運搬し，設置する手段がある。㊦</p> <p>また，放水の到達点で霧状になったものが風の影響によって流され，その他の再処理施設の敷地を通る北排水路，東排水路及び南東排水路（以下，6. では「排水路③，④及び⑤」という。）を通じて再処理施設の敷地に隣接する尾駮沼へ放射性物質が流出することを抑制するために，排水路③，④及び⑤の雨水集水柵に運搬</p>			<p>㊦，㊦：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（58/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出抑制「対応手段等」の「大気中への放射性物質の放出を抑制するための対応手段」の「放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制」の判断に基づき，放水設備による大気中への放射性物質の放出抑制の対応を開始した場合。㊦</p>	<p>車で放射性物質吸着材及び可搬型汚濁水拡散防止フェンスを運搬し，設置する手段がある。㊧ 各排水路の概要図を第6-10図に示す。㊧ 加えて，天候の影響により，その他の経路から再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼から海洋へ，放射性物質が流出することを抑制するために，尾駁沼出口及び尾駁沼に可搬型中型移送ポンプ運搬車及び小型船舶で可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置する手段がある。㊧ 火山の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）が確認された場合は，事前の対応作業として，排水路①及び②に可搬型汚濁水拡散防止フェンスの設置を行い，除灰作業の準備を実施する。また，降灰が確認されたのち必要に応じ，除灰作業を実施する。㊧</p> <p>（i）手順着手の判断基準 以下の着手判断を行った場合。㊧ 各重大事故等時の対策にて使用する主要パラメータの確認時に，対策実施の効果が確認できないと判断し，セル又は建物へ注水する場合。 線量率の上昇又は他の要因により重大事故等への対応を行うことが困難になり，大気中への放射性物質の放出に至るおそれがあると判断し，可搬型放水砲を用いた大気中への放射性物質の放出を抑制する場合。㊧</p> <p>（ii）操作手順 海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応手順の概要は，以下のとおり。㊧ 手順の対応フローを第6-1図，設置箇所の概要を第6-10図，タイムチャートを第6-11図に示す。㊧ ①実施責任者は，手順着手の判断基準に基づき，海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出を抑制するための対応準備の開始を建屋外対応班の班員に指示する。㊧ ②建屋外対応班の班員は，使用する資機材の確認を行う。資機材の確認後，運搬車により，再処理施設の敷地を通る排水路①及び②の雨水集水枡近傍に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を運搬する。㊧ 排水路①及び②の雨水集水枡へ放射性物質吸着材を設置し，可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置する。㊧</p>			<p>㊦，㊧：対応の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（59/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>③建屋外対応班の班員は、排水路①及び②の放射性物質の流出を抑制するための対処が完了したことを実施責任者に報告する。☺</p> <p>④建屋外対応班の班員は、運搬車によりその他の再処理施設の敷地を通る排水路③、④及び⑤の雨水集水枡近傍に可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材を運搬する。☺</p> <p>排水路③、④及び⑤の雨水集水枡へ放射性物質吸着材を設置し、可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置する。☺</p> <p>⑤建屋外対応班の班員は、排水路③、④及び⑤の放射性物質の流出を抑制するための対処が完了したことを実施責任者に報告する。☺</p> <p>⑥建屋外対応班の班員は、運搬車により尾駁沼近傍に小型船舶の運搬を行う。☺</p> <p>⑦建屋外対応班の班員は、可搬型中型移送ポンプ運搬車により、可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置箇所近傍に運搬する。☺</p> <p>なお、ホース展張車を用いて運搬することも可能である。☺</p> <p>⑧建屋外対応班の班員は、小型船舶の組立を行う。☺</p> <p>⑨建屋外対応班の班員は、小型船舶を尾駁沼に進水させ、作動確認を行う。☺</p> <p>⑩建屋外対応班の班員は、小型船舶を用いて尾駁沼の出口に可搬型汚濁水拡散防止フェンスを運搬し、設置する。☺</p> <p>⑪建屋外対応班の班員は、小型船舶を用いて可搬型汚濁水拡散防止フェンスのカーテン降ろし及びアンカー設置を行う。☺</p> <p>⑫建屋外対応班の班員は、可搬型汚濁水拡散防止フェンスの設置が完了したことを実施責任者に報告する。☺</p> <p>⑬建屋外対応班の班員は、可搬型中型移送ポンプ運搬車により、可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置箇所近傍に運搬する。☺</p> <p>なお、ホース展張車を用いて運搬することも可能である。☺</p> <p>⑭建屋外対応班の班員は、可搬型汚濁水拡散防止フェンスの設置準備を行う。☺</p> <p>⑮建屋外対応班の班員は、小型船舶を用いて尾駁沼に、可搬型汚濁水拡散防止フェンスを設置する。☺</p> <p>⑯建屋外対応班の班員は、小型船舶を用いて可搬型汚濁水拡散防止フェンスのカーテン降ろし</p>			<p>☺：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
第四十四条（工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（60/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>配慮すべき事項 作業性</p> <p>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。㉑</p> <p>放射線防護，放射線管理</p> <p>線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。㉑</p> <p>配慮すべき事項 作業性</p> <p>重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㉑</p>	<p>及びアンカー設置を行う。㉑</p> <p>⑰建屋外対応班の班員は、可搬型汚濁水拡散防止フェンスの設置が完了したことを実施責任者に報告する。㉑</p> <p>⑱実施責任者は、再処理施設の敷地に隣接する尾駸沼及び海洋へ放射性物質が流出する原因を特定し、原因への対策が完了した場合、対処終了の判断を行う。㉑</p> <p>（iii）操作の成立性</p> <p>海洋，河川，湖沼等への放射性物質の流出抑制の対応のうち、排水路①及び②への可搬型汚濁水拡散防止フェンスの設置及び放射性物質吸着材の設置の対応は、実施責任者等の要員5人，建屋外対応班の班員6人の合計11人にて作業を実施した場合、本対策の実施判断後4時間以内に対処可能である。㉑</p> <p>排水路③，④及び⑤への可搬型汚濁水拡散防止フェンスの設置及び放射性物質吸着材の設置の対応は、実施責任者等の要員5人，建屋外対応班の班員6人の合計11人にて作業を実施した場合、本対策の実施判断後10時間以内に対処可能である。㉑</p> <p>尾駸沼出口及び尾駸沼への可搬型汚濁水拡散防止フェンスの設置の対応は、実施責任者等の要員5人，建屋外対応班の班員24人の合計29人にて作業を実施した場合、本対策の実施判断後58時間以内に対処可能である。㉑</p> <p>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。㉑</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㉑</p> <p>ii. 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下の</p>			<p>㉑，㉑：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（61/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>とおりの。☑</p> <p>重大事故等が発生している使用済燃料受入れ・貯蔵建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に放水した水が再処理施設の敷地を通る排水路及びその他の経路を通じて，再処理施設の敷地に隣接する尾駁沼及び海洋へ放射性物質を含んで流出するおそれがある場合には，対応手順に従い，可搬型汚濁水拡散防止フェンス及び放射性物質吸着材の設置を行うことにより，放射性物質の流出抑制を行う。☑</p> <p>（d）再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災に対応するための対応手順</p> <p>i．初期対応における延焼防止措置</p> <p>重大事故等時，再処理施設の各建物周辺における航空機燃料火災，化学火災が発生した場合を想定し，屋外消火栓又は防火水槽を水源として，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を用いて，航空機燃料火災，化学火災に対して初期対応における消火活動を行う手段がある。☑</p> <p>（i）手順着手の判断基準</p> <p>航空機燃料火災，化学火災が発生し，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車による初期対応が必要な場合。☑</p> <p>なお，本対応は，重大事故等対処設備を用いた対応に係る要員及び時間とは別に，本対応を実施するための要員及び時間を確保可能な場合に着手する。☑</p> <p>（ii）操作手順</p> <p>初期対応における延焼防止措置の対応手順の概要は以下のとおり。☑</p> <p>手順の対応フローを第6-12図，タイムチャートを第6-13図に示す。☑</p> <p>①実施責任者は，手順着手の判断基準に基づき，建物及び建物周辺の状況確認の結果から，消火活動に使用する消火剤を選定し，航空機の衝突による航空機燃料火災，化学火災への対処準備の開始を消火専門隊及び当直（運転員）へ指示する。☑</p>			<p>☑，☑：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（62/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。☑</p> <p>放射線防護，放射線管理 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。☑</p> <p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。☑</p>	<p>②消火専門隊及び当直（運転員）は、消火活動に使用する大型化学高所放水車、消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車の準備を行う。☑</p> <p>③消火専門隊及び当直（運転員）は、大型化学高所放水車、消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を使用して消火活動を実施する。☑</p> <p>④消火専門隊及び当直（運転員）は、適宜、泡消火剤を運搬し、大型化学高所放水車又は消防ポンプ付水槽車へ補給を実施する。☑</p> <p>⑤消火専門隊及び当直（運転員）は、初期対応における延焼防止措置の状況を実施責任者に報告する。☑</p> <p>（iii）操作の成立性 初期対応における延焼防止措置の対応は、実施責任者等の要員5人、消火専門隊5人、当直（運転員）1人、放射線管理員1人の合計12人にて作業を実施した場合、初期対応における延焼防止措置は、本対策の実施判断後20分以内で対処可能である。☑</p> <p>なお、本対策は、重大事故等対処設備を用いた対処に係る要員及び時間に加えて、本対策を実施するための要員及び時間を確保可能な場合に着手することとしているため、重大事故等対処設備を用いた対処に悪影響を及ぼすことはない。☑</p> <p>重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。☑</p> <p>さらに、実施組織要員の作業場所への移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。☑</p>			<p>☑、☑：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（63/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災の対応 航空機燃料火災，化学火災が発生し，可搬型放水砲による火災発生箇所へ泡消火又は放水による消火活動を行う必要がある場合，大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍に設置し，可搬型放水砲を再処理施設の各建物周辺における火災の発生箇所近傍に設置し，可搬型建屋外ホースを可搬型放水砲近傍まで敷設し，接続を行い，可搬型放水砲による泡消火又は放水を行う。㊦</p>	<p>ii. 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災の対応 重大事故等時，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災が発生した場合を想定し，大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍に設置し，可搬型建屋外ホースを再処理施設の各建物周辺における火災の発生箇所近傍まで敷設し，可搬型放水砲との接続を行い，可搬型放水砲による泡消火及び放水による消火活動を行う。㊦ 可搬型放水砲の設置場所は，再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災の発生場所及びに風向きにより決定する。㊦ 建物及び建物周辺の状況確認の結果から，泡消火又は放水による消火活動を行うのかを決定する。㊦ 建物及び建物周辺の状況確認の結果から，消火活動に使用する消火剤を決定する。㊦ 火山の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）が確認された場合は，事前の対応作業として，可搬型建屋外ホースの敷設を行い，除灰作業の準備を実施する。また，降灰が確認されたのち必要に応じ，除灰作業を実施する。㊦</p> <p>（i）手順着手の判断基準 航空機燃料火災，化学火災が発生し，可搬型放水砲による火災発生箇所へ泡消火又は放水による消火活動を行う必要がある場合。㊦</p> <p>（ii）操作手順 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災の対応手順の概要は以下のとおり。㊦ 本対策の手順の成否は，可搬型放水砲の流量が所定の流量になったこと及び可搬型放水砲の圧力が所定の圧力となったことにより確認する。㊦ 手順の対応フローを第6-12図，タイムチャートを第6-13図に示す。㊦ ①実施責任者は，手順着手の判断基準に基づき，第1貯水槽から再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災，化学火災へ対応するために，可搬型放水砲による泡消火又は放水準備の開始を建屋外対応班の班員</p>			<p>㊦，㊦：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（64/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
	<p>に指示する。④</p> <p>②建屋外対応班の班員は、建物及び建物周辺の状況確認を行う。④</p> <p>③建屋外対応班の班員は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計）の運搬準備を行う。④</p> <p>④建屋外対応班の班員は、資機材の確認を行う。④</p> <p>⑤建屋外対応班の班員は、可搬型放水砲をホイールローダにより、航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災の発生箇所近傍に運搬し、設置する。④</p> <p>⑥建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を第1貯水槽近傍へ移動し、設置する。④</p> <p>⑦建屋外対応班の班員は、第1貯水槽近傍に設置した大型移送ポンプ車の運転準備を行い大型移送ポンプ車付属の水中ポンプ（ポンプユニット）※1を第1貯水槽の取水箇所に設置する。④</p> <p>※1 大型移送ポンプ車の取水ポンプを示す。取水ポンプの吸込部には、ストレーナを設置しており、異物の混入を防止することができる。なお、ストレーナが目詰まりをした場合は、清掃を行う。④</p> <p>⑧建屋外対応班の班員は、運搬車で運搬する可搬型建屋外ホース（金具類、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計）を第1貯水槽から可搬型放水砲近傍まで設置する。④</p> <p>⑨建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を中継地点に移動及び設置する。④</p> <p>⑩建屋外対応班の班員は、可搬型建屋外ホースをホース展張車により、第1貯水槽から可搬型放水砲近傍まで敷設し、可搬型放水砲、可搬型建屋外ホース、大型移送ポンプ車、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計を接続する。④</p> <p>⑪建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車を起動し、敷設した可搬型建屋外ホースの状態及び可搬型放水砲から放水されることを確認する。④</p> <p>⑫建屋外対応班の班員は、可搬型放水砲による火災発生箇所への放水準備が完了したことを実施責任者に報告する。④</p> <p>⑬実施責任者は、初期消火による延焼防止措置で対処が完了しなかった場合、航空機衝突によ</p>			<p>④：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（65/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。㊦ 放射線防護、放射線管理 線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。さらに、実施組織要員の作業場所へ</p>	<p>る航空機燃料火災、化学火災への対処開始を建屋外対応班の班員に指示する。㊦ ⑭建屋外対応班の班員は、大型移送ポンプ車による送水、可搬型放水砲による火災発生箇所への対処を開始する。㊦ ⑮建屋外対応班の班員は、火災発生箇所への対処中に泡消火剤を使用している場合は、適宜、泡消火剤を運搬し、補給する。また、泡消火又は放水による消火活動中は、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計で、放水砲流量及び放水砲圧力を確認しながら、大型移送ポンプ車の回転数及び弁開度を操作する。㊦ ⑯実施責任者は、建屋外対応班の班員から可搬型放水砲流量計が所定の流量以上あること、及び可搬型放水砲圧力計が所定の圧力以上あることの報告を受け、航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災への対応が行われていることを確認する。航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災への対応が行われていることを確認するために必要な監視項目は、可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計の、放水砲流量及び放水砲圧力である。㊦ ⑰実施責任者は、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が鎮火した場合、対処終了の判断を行う。㊦</p> <p>（iii）操作の成立性 再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災の対応は、実施責任者等の要員5人、建屋外対応班の班員16人の合計21人にて作業を実施した場合、再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災へ対応は、本対策の実施判断後2時間30分以内に対処可能である。㊦ 重大事故等の対処においては、通常的安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとする。線量管理については、個人線量計を着用し、1作業当たり10mSv以下とすることを目安に管理する。㊦ さらに、実施組織要員の作業場所への移動及</p>			<p>㊦、㊦：対処の具体的内容を説明したものであるため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（66/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
<p>の移動及び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。㉑</p> <p>配慮すべき事項 作業性 重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㉑</p> <p>慮すべき事項 燃料給油</p> <p>配慮すべき事項は、第5表（10/15）「電源の確保に関する手順等」の燃料給油と同様である。㉒</p>	<p>び作業においては、作業場所の線量率の把握及び状況に応じた対応を行うことにより、実施組織要員の被ばく線量を可能な限り低減する。重大事故等の対処時においては、中央制御室等との連絡手段を確保する。夜間及び停電時においては、確実に運搬及び移動ができるように、可搬型照明を配備する。㉑</p> <p>iii. 重大事故等時の対応手段の選択 重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。㉑</p> <p>再処理施設の各建物周辺における航空機衝突による航空機燃料火災、化学火災が発生した場合には、対応手順に従い、可搬型放水砲での消火活動を行うこと、航空機燃料火災、化学火災の消火活動を行う。㉑</p> <p>この対応手段を行う前に、大型化学高所放水車、消防ポンプ付水槽車又は化学粉末消防車が使用可能な場合には、初期消火活動を行うために、初期対応における延焼防止措置の対応手段を選択することができる。㉑</p> <p>建物及び建物周辺の状況確認の結果から、泡消火又は放水による消火活動を行うのかを決定する。㉑</p> <p>建物及び建物周辺の状況確認の結果から、消火活動に使用する消火剤を決定する。㉑</p> <p>(e)その他の手順項目について考慮する手順 水源の確保及び水の移送ルートについては「7. 重大事故等への対処に必要な水の供給手順等」にて整備する。㉑</p> <p>燃料の給油手順については「8. 電源の確保に関する手順等」にて整備する。㉑</p> <p>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順については「9. 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。㉑</p> <p>各手順で定める、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースの敷設、可搬型放水砲及び大型移送ポンプ車の設置並びに可搬型放水砲と可搬型建屋外ホースを接続するまでの手順は、アクセスルートの状況によって選定されたどの水の移送ルートにおいても同じである。また、取水箇所から水の供給先までの水の移送ルートにより、可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホースの数量が決定する。㉑</p>			<p>㉑：対処の具体的な内容を説明したものであるため。</p> <p>㉒：水供給 00-01 別紙 1①別添（第四十五条 重大事故等への対処に必要な水の供給設備）において示すため。</p> <p>㉓、㉔：電源 00-01 別紙 1①別添（第四十六条 電源設備）において示すため。</p> <p>㉕：計装 00-01 別紙 1①別添（第四十七条 計装設備）において示すため。</p>

事業変更許可申請書 本文八号及び添付書類八の事業変更許可申請書 本文四号及び設工認申請書（本文）との対応表
 第四十四条 （工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備）（67/67）

事業変更許可申請書（本文八号）	事業変更許可申請書（添付書類八）	事業変更許可申請書（本文四号）	設工認申請書（本文）	設工認に該当しない理由
作業性 ホースの敷設ルートは、各作業時間を考慮し、送水開始までの時間が最短になる組合せを優先して確保する。㊦	各手順におけるホースの敷設ルートは、作業時間を考慮し、送水開始までの時間が最短になる組合せを優先して確保する。㊦			㊦、㊦：対処の具体的内容を説明したものであるため。

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

※本資料は、以下に示す資料は反映されていない。

- ・機能要求②に紐付く機器の再確認（共通 09 の再確認含む）
- ・基本設計方針の展開（別紙 1 の反映）
- ・添付書類記載事項の展開（別紙 4 の反映）
- ・共通項目記載部分の分割

別紙 3

基本設計方針の添付書類への展開

※本資料は、以下に示す資料は反映されていない。

- ・添付書類記載事項の展開（別紙4の反映）
- ・補足説明すべき項目の追記
- ・共通項目記載部分の分割

別紙4

添付書類の発電炉との比較

※本資料は、以下に示す資料は反映されていない。

- ・基本設計方針の展開（別紙1の反映）
- ・2/16 ヒアリングにおける蒸発乾固 00-01 への指摘事項の反映
- ・本文・添付書類間，添付書類・添付書類間のつながりの比較表の作成。
- ・添付書類記載事項の充実（上記のつながりを受けて，根拠の記載を拡充する等の対応）
- ・別紙2の機能要求②の機器に紐付く設定値根拠の添付。

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

※本資料は、以下に示す資料は反映されていない。

- ・添付書類記載事項を受けた補足説明すべき項目の再洗い出し及び追記。
- ・共通項目記載部分の分割

別紙6

変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

※本資料は、以下に示す資料は反映されていない。

- ・記載の体裁の確認（変更前の記載がない場合の記載作法）
- ・基本設計方針の展開（別紙1の反映）
- ・共通項目記載部分の分割