

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	臨界（S A）00-01 R O
提出年月日	令和3年9月6日

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（臨界）

（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 38 条 臨界事故の拡大を防止するための設備」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 0 6：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 0 7：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 0 6：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 0 7：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（追而）
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（追而）
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（追而）
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（追而）
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。
※本別紙は、別紙 1 による基本設計方針の記載事項の確定後に示す。

別紙

■■■■■: 商業機密の観点から公開できない箇所

臨界(SA)00-01 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(臨界)】

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	9/6	0	
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	9/6	0	※本別紙は追而とする。
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	9/6	0	※本別紙は追而とする。
別紙4	添付書類の発電炉との比較	9/6	0	※本別紙は追而とする。
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	9/6	0	※本別紙は追而とする。
別紙6	変更前記載事項の既工認等との紐づけ	9/6	0	※本別紙は、別紙1による基本設計方針の記載事項の確定後に示す。

別紙 1

基本設計方針の許可整合性、 発電炉との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（1 / 18）

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>第三十八条 セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備 臨①</p> <p>二 臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備</p> <p>三 臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備</p> <p>（臨③から⑧は技術基準規則第三十六条への適合方針）</p>	<p>第2章 個別項目 2 再処理設備本体 2.2 溶解施設 2.2.● 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系</p>	<p>ニ. 再処理設備本体の構造及び設備 (2) 溶解施設 (b) 重大事故等対処設備 (イ) 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系</p> <p>溶解設備の溶解槽において臨界事故が発生した場合、溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し、溶解槽を未臨界に移行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。また、緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。□</p>	<p>4.3.2 重大事故等対処設備 4.3.2.1 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 4.3.2.1.1 概要 溶解槽において臨界事故が発生した場合、溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し、溶解槽を未臨界に移行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。また、緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◁ 臨界検知用放射線検出器により溶解槽の臨界事故の発生を判定した場合、代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽から臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。◇ また、緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止する。◇</p> <p>4.3.2.1.2 系統構成及び主要設備 溶解槽の臨界事故の発生を判定した場合に、可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給系を設ける。◇ （1）系統構成 溶解槽において臨界事故が発生した場合の重大事故等対処設備として、代替可溶性中性子吸収材緊急供給系を使用する。◇</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁で構成する。◇</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。◇</p> <p>計装設備の一部であるガンマ線用サーベイメータ及び中性子線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇</p>	<p>該当する記載なし。</p>	<p>臨廢①（p2から）</p>
	<p>【凡例】</p> <p>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ） 波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分 灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項 □：許可からの変更点等</p>	<p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽，代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁で構成する。臨①</p> <p>安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。□</p> <p>工程計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。□</p>			
<p>【「等」の解説】 「受電開閉設備等」の指す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>	<p>臨①</p>				

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（2 / 18）

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="184 997 507 1136">【許可からの変更点等】基本設計方針の記載に合わせ、記載の語尾を統一。（以下同じ）</p> <p data-bbox="184 1213 507 1310">【許可からの変更点等】主語の明確化。（以下同じ）</p> <p data-bbox="184 1472 507 1665">【「等」の解説】「弁を多重化すること等」の指す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>	<p data-bbox="557 317 1012 961">[Redacted text block]</p> <p data-bbox="765 936 819 961">臨①</p> <p data-bbox="557 1003 1012 1192">代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。</p> <p data-bbox="557 1178 611 1203">臨①</p> <p data-bbox="557 1241 1012 1780">[Redacted text block]</p> <p data-bbox="765 1787 819 1812">臨①</p> <p data-bbox="557 1854 1012 1948">代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても、確実に可</p>	<p data-bbox="1056 260 1531 426">また、設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である安全圧縮空気系、溶解設備の溶解槽及び電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①</p> <p data-bbox="1056 464 1531 663">安全保護回路については「へ。（２） 主要な安全保護回路の種類」に、工程計装設備については「へ。（３） 主要な工程計装設備の種類」に、電気設備については「リ。（１）（ｉ） 電気設備」に示す。臨②</p> <p data-bbox="1056 730 1531 930">代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に、溶解設備の溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨①</p> <p data-bbox="1056 1003 1531 1161">代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。</p> <p data-bbox="1056 1146 1110 1171">臨①</p> <p data-bbox="1056 1241 1531 1749">代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により、臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し、臨界事故が発生したと判定したことを条件とし、直ちに経路上の弁を開放することにより、自動で臨界事故が発生した機器に、重力流により可溶性中性子吸収材を供給し、10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また、弁を多重化すること等により、臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに、可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを、中央制御室において確認できる設計とする。臨①</p>	<p data-bbox="1558 260 2033 426">また、設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である安全圧縮空気系、溶解槽及び電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①</p> <p data-bbox="1558 464 2033 663">代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路については「6.2.2.2 系統構成及び主要設備」に、計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に、電気設備については「9.2.2.4 系統構成」に示す。臨②</p> <p data-bbox="1584 701 1768 726">(2) 主要設備</p> <p data-bbox="1558 737 2033 930">代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に、溶解槽に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨①</p> <p data-bbox="1558 1003 2033 1140">代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽には、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①</p> <p data-bbox="1558 1241 2033 1749">代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器により、臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し、臨界事故が発生したと判定したことを条件とし、直ちに経路上の弁を開放することにより、自動で臨界事故が発生した機器に、重力流により可溶性中性子吸収材を供給し、10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また、弁を多重化すること等により、臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに、可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを、中央制御室において確認できる設計とする。臨①</p> <p data-bbox="1558 1854 2033 1948">代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても、確実に可溶性中性</p>		<p data-bbox="2555 394 2718 420">臨廃①（p1〜）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備） （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（3 / 18）

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>溶性中性子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセーフにより弁を開とする設計とする。臨①</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料を選定し，耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。臨①</p> <p>████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████</p> <p>。臨③a</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により重大事故等に対処するための機能を損なわないよう，修理等の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定めて，管理する。臨③b，臨⑥e</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨④</p>	<p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。臨①</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給系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，可溶性中性子吸収材緊急供給系と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。臨③a</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨③b</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨④</p>	<p>子吸収材が供給できるよう，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁は，<u>駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には，フェイルセーフにより弁を開とする設計とする。臨①</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は，化学薬品を内包するため，化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし，具体的には適切な材料の選定，耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。Ⓓ</p> <p>4.3.2.1.3 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。Ⓓ</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，設計基準事故に対処するための設備である可溶性中性子吸収材緊急供給系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，可溶性中性子吸収材緊急供給系と異なる設備とすることで，独立性を有する設計とする。Ⓓ</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。Ⓓ</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。Ⓓ</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。Ⓓ</p>		<p>臨⑥e（p5から）</p>

【許可からの変更点等】
語尾修正に伴う記載の適正化。

【許可からの変更点等】
基本設計方針の記載に合わせ，記載の語尾を統一。

【「等」の解説】
「修理等」とは対処するために必要な機能の回復方法の総称として示した記載，「関連する工程の停止等」とは対処するための設備への流体の供給停止方法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。

【「等」の解説】
「弁等」の指す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）

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備） （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（4 / 18）

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>【許可からの変更点等】 仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため、基本設計方針では「必要な系列数」と記載した。 （以下同じ）</p> <p>【「等」の解説】 「風（台風）等」とは建屋により損傷を防止する自然現象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。 （以下同じ）</p>	<p>■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ 臨⑤a</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は、<u>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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし、前処理建屋に必要な系列数を設置する設計とする。臨⑤b</u></p> <p>また、可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし、その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ、約 150 g ・ G d / L とする。臨⑤c</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、<u>臨界事故時において、臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨⑤d</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、<u>臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備数を確保する。臨⑤e</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち、安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨⑥a</p>	<p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、<u>可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう、溶解設備の溶解槽 1 基当たり 1 系列団で構成する。臨⑤a</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は、<u>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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし、前処理建屋に 2 系列団を設置する設計とする。臨⑤b</u></p> <p>また、可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし、その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ、約 150 g ・ G d / L とする。臨⑤c</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、<u>臨界事故時において、臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨⑤d</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、<u>臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット団確保する。臨⑤e</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち、安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨⑥a</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。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう、溶解槽 1 基当たり 1 系列で構成する。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽は、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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし、前処理建屋に 2 系列を設置する設計とする。⊕</p> <p>また、可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし、その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ、約 150 g ・ G d / L とする。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、臨界事故時において、臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する。⊕</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。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち、安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、地震等により機能が損なわれる場合、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じ</p>		

【許可からの変更点等】
仕様表にて設備数を記載するため、基本設計方針から数値を除いた。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備） （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（5 / 18）

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】 放射性物質を含む腐食性の液体は多数あり，列挙すると煩雑になることから，許可の記載を用いた。 （以下同じ）</p> <p>「等」の解説 「弁等」の指す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>	<p>██████████ ██████████ ██████████ ██████████ 臨⑥b</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨⑥c</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，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，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑥d</p> <p>██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ 臨⑦</p>	<p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。臨⑥b</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，<u>配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨⑥c</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，<u>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，中央制御室で操作可能な設計とする。臨⑥d</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨⑦</p>	<p>て関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨⑥e</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系のうち，安全上重要な施設は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。Ⓐ</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，配管の全周破断に対して，適切な材質とすることにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。Ⓐ</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，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，中央制御室で操作可能な設計とする。Ⓐ</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。Ⓐ</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により，安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。Ⓐ</p> <p>4.3.2.1.4 主要設備の仕様 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の主要設備の仕様を第4.3-5表(1)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系に関連するその他設備の概略仕様を第4.3-5表(2)～第4.3-5表(5)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の系統概要図を第4.3-5図に，溶解施設の重大事故等対処設備の機器配置概要図を第4.3-7～第4.3-11図に示す。Ⓐ</p> <p>4.3.2.1.5 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。Ⓐ</p>		<p>臨⑥e (p3～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（6 / 18）

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】 「外観点検，性能確認，分解点検等」「作動試験等」とは対処するために必要な機能の確認方法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>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑧b 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨⑧b</p> <p>2.2.● 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系</p>	<p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑧b 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨⑧b</p> <p>(ロ) 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系</p> <p>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，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重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。□</p>	<p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路からの信号による代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。◇</p> <p>4.3.2.2 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系</p> <p>4.3.2.2.1 概要</p> <p>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，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重大事故等対処設備を設置及び保管する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇</p> <p>臨界検知用放射線検出器により臨界事故の発生を仮定する機器の臨界事故の発生を判定した場合，重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽から臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。◇</p> <p>また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止する。◇</p> <p>4.3.2.2.2 系統構成及び主要設備</p> <p>エンドピース酸洗浄槽又はハル洗浄槽の臨界事故の発生を判定した場合に，可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を設ける。◇</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>エンドピース酸洗浄槽又はハル洗浄槽に</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（7 / 18）

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>[Redacted]</p> <p>臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①</p> <p>[Redacted]</p>	<p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽、重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁で構成する。臨①</p> <p>安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。☑</p> <p>工程計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。☑</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系、臨界事故の発生を仮定する機器（第2表）☑及び電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①</p> <p>安全保護回路については「へ。（2）主要な安全保護回路の種類」に、工程計装設備については「へ。（3）主要な工程計装設備の種類」に、電気設備については「り。（1）(i) 電気設備」に示す。☑</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に、臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により、臨界</p>	<p>において臨界事故が発生した場合の重大事故等対処設備として、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を使用する。☑</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽、重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁で構成する。☑</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。☑</p> <p>計装設備の一部であるガンマ線用サーベイメータ及び中性子線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する。☑</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系、臨界事故の発生を仮定する機器（第4.3-7表）及び電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。☑</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路については「6.2.3.2 系統構成及び主要設備」に、計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に、電気設備については「9.2.2.4 系統構成」に示す。☑</p> <p>（2）主要設備 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。☑</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。☑</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により、臨界</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条 (臨界事故の拡大を防止するための設備) (代替可溶性中性子吸収材緊急供給系, 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系) (8 / 18)

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>██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████</p> <p>臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても、確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は、駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には、フェイルセーフにより弁を開とする設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、化学薬品を内包するため、化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし、具体的には適切な材料を選定し、耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により重大事故等に対処するための機能を損なわないよう、修理等の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定めて、管理する。臨③、臨⑥c</p>	<p>事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し、臨界事故が発生したと判定したことを条件とし、直ちに経路上の弁を開放することにより、自動で臨界事故が発生した機器に、重力流により可溶性中性子吸収材を供給し、10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また、弁を多重化すること等により、臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに、可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを、中央制御室において確認できる設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、化学薬品を内包するため、化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし、具体的には適切な材料の選定、耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨③</p>	<p>事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し、臨界事故が発生したと判定したことを条件とし、直ちに経路上の弁を開放することにより、自動で臨界事故が発生した機器に、重力流により可溶性中性子吸収材を供給し、10分以内に可溶性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また、弁を多重化すること等により、臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに、可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを、中央制御室において確認できる設計とする。㊦</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても、確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は、駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には、フェイルセーフにより弁を開とする設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、化学薬品を内包するため、化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし、具体的には適切な材料の選定、耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。㊦</p> <p>4.3.2.2.3 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。㊦</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、地震等により機能が損なわれる場合、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。㊦</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。㊦</p>		<p>臨⑥c (p10から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（9 / 18）

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>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨④</p> <p>臨⑤a</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に必要な系列数を設置する設計とする。臨⑤b</p> <p>また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約 150 g ・ G d / L とする。臨⑤c</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨⑤d</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備数を確保する。臨⑤e</p>	<p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器 1 基当たり 1 系列 4 で構成する。臨⑤a</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に 4 系列 4 を設置する設計とする。臨⑤b</p> <p>また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約 150 g ・ G d / L とする。臨⑤c</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨⑤d</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット 4 確保する。臨⑤e</p>	<p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は，重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨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。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，可溶性中性子吸収材が確実かつ迅速に供給できるよう，臨界事故の発生を仮定する機器 1 基当たり 1 系列で構成する。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は，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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし，前処理建屋に 4 系列を設置する設計とする。臨④</p> <p>また，可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし，その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ，約 150 g ・ G d / L とする。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故時において，臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，臨界事故の発生を仮定する機器ごとに，重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する。臨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。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，地震等により機能が損なわれる場</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備） （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（12 / 18）

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="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">臨①</p>	<p><u>給系配管・弁で構成する。臨①</u></p> <p>安全保護回路の一部である重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。臨②</p> <p>工程計装設備の一部を可搬型重大事故等対処設備として配備する。臨②</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系、臨界事故の発生を仮定する機器（第2表）臨並びに電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨①</p> <p>安全保護回路については「へ. (2) 主要な安全保護回路の種類」に、工程計装設備については「へ. (3) 主要な工程計装設備の種類」に、電気設備については「り. (1) (i) 電気設備」に示す。臨②</p> <p><u>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に、臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨①</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨①</p>	<p><u>給系配管・弁で構成する。臨④</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路及び計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。臨④</p> <p>計装設備の一部であるガンマ線用サーベイメータ及び中性子線用サーベイメータを可搬型重大事故等対処設備として配備する。臨④</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用する圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系、臨界事故の発生を仮定する機器（第4.5－8表）並びに電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路については「6.2.3.2 系統構成及び主要設備」に、計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に、電気設備については「9.2.2.4 系統構成」に示す。臨④</p> <p>(2) 主要設備 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器において臨界事故の発生を判定した場合に、臨界事故が発生した機器に対して可溶性中性子吸収材を自動で重力流により供給する。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽には、未臨界に移行するために必要な可溶性中性子吸収材を内包できる設計とする。臨④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器により、臨界事故が発生した機器周辺の線量率の上昇を検知し、臨界事故が発生したと判定したことを条件とし、直ちに経路上の弁を開放することにより、自動で臨界事故が発生した機器に、重力流により可溶性中性子吸収材を供給し、10分以内に可溶性中性子吸収材を供給し、10分以内に可溶性中性子吸収材を供給し、10分以内に可溶性</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（13 / 18）

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>臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても、確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は、駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には、フェイルセーフにより弁を開とする設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、化学薬品を内包するため、化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし、具体的には適切な材料を選定し、耐震性を確保し及び誤操作による漏えいを防止できる設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により重大事故等に対処するための機能を損なわないよう、修理等の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定めて、管理する。臨③b，臨⑥e</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は、重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作</p>	<p>性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また、弁を多重化すること等により、臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに、可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを、中央制御室において確認できる設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、化学薬品を内包するため、化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし、具体的には適切な材料の選定、耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨③b</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は、重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大</p>	<p>性中性子吸収材の供給が完了できる設計とする。また、弁を多重化すること等により、臨界事故時に確実に可溶性中性子吸収材を供給できる設計とする。さらに、可溶性中性子吸収材の供給が自動で開始されたことを、中央制御室において確認できる設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、臨界事故が発生した場合における放射線の影響を考慮しても、確実に可溶性中性子吸収材が供給できるよう、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁は、駆動源の喪失又は系統の遮断が発生した場合には、フェイルセーフにより弁を開とする設計とする。臨①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、化学薬品を内包するため、化学薬品の漏えい源とならないよう設計することとし、具体的には適切な材料の選定、耐震性の確保及び誤操作による漏えいを防止する。臨①</p> <p>4.5.2.1.3 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。臨</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、地震等により機能が損なわれる場合、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨</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。臨</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管は、重大事故等発生前（通常時）の分離された状態から弁等の操作により重大</p>		<p>臨⑥e (p15から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（14 / 18）

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>により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨④</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ 臨⑤a</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし、精製建屋に必要な系列数を設置する設計とする。臨⑤b</p> <p>また、可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし、その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ、約 150 g・Gd/Lとする。臨⑤c</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、臨界事故時において、臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨⑤d</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備数を確保する設計とする。臨⑤e</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち、安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨⑥a</p>	<p><u>事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨④</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、<u>可溶性中性子吸収材が确实かつ迅速に供給できるよう、臨界事故の発生を仮定する機器1基当たり1系列で構成する。臨⑤a</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、<u>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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし、精製建屋に2系列を設置する設計とする。臨⑤b</u></p> <p>また、<u>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし、その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ、約 150 g・Gd/Lとする。臨⑤c</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、<u>臨界事故時において、臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。臨⑤d</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、<u>臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セットで確保する。臨⑤e</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち、<u>安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨⑥a</u></p>	<p>事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⇩</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。⇩</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、<u>可溶性中性子吸収材が确实かつ迅速に供給できるよう、臨界事故の発生を仮定する機器1基当たり1系列で構成する。⇩</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽は、<u>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となる可溶性中性子吸収材量に対して容量に十分な余裕を有して可溶性中性子吸収材を内包できる設計とし、精製建屋に2系列を設置する設計とする。⇩</u></p> <p>また、<u>可溶性中性子吸収材は硝酸ガドリニウムとし、その濃度は硝酸ガドリニウムの溶解度に十分な余裕を持たせ、約 150 g・Gd/Lとする。⇩</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、<u>臨界事故時において、臨界検知用放射線検出器の誤差を考慮して確実に作動する設計とする。⇩</u></p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は、<u>臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。⇩</u></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。⇩</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系のうち、<u>安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⇩</u></p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（16 / 18）

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>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑧a 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨⑧b</p>	<p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨⑧a 性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨⑧b</p> <p>(ii) 主要な設備及び機器の種類 (b) 重大事故等対処設備 (イ) 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 [常設重大事故等対処設備] 代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽</p> <p>2 基（1基／系列）</p> <p>材 料 ステンレス鋼 容 量 約0.1 m³／基 代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁 4 基（2基／系列）</p> <p>材 料 ステンレス鋼 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁（「二.（2）(ii)(a)(イ) 溶解設備」と兼用） 2 系列</p> <p>材 料 ステンレス鋼 溶解槽（「二.（2）(ii)(a)(イ) 溶解設備」と兼用） 安全圧縮空気系（「リ.（1）(ii) 圧縮空気設備」と兼用）</p> <p>(ロ) 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 [常設重大事故等対処設備] 重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）</p>	<p>4.5-10 図～第4.5-13 図に示す。◇</p> <p>4.5.2.1.5 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。◇</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給系は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。性能確認においては，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路からの信号による重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の弁の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。◇</p> <p>第4.3-5表(1) 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の主要設備の仕様 (1) 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系 [常設重大事故等対処設備] a. 代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽 種 類 たて置円筒形 基 数 2（1基／系列×2系列） 容 量 約0.1m³／基 主要材料 ステンレス鋼 b. 代替可溶性中性子吸収材緊急供給弁 基 数 4（2基／系列×2系列） 主要材料 ステンレス鋼 c. 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系主配管・弁（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用） 数 量 2系列 主要材料 ステンレス鋼 d. 臨界事故の発生を仮定する機器 (a) 溶解槽（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用） 「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。</p> <p>第4.3-6表(1) 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の主要設備の仕様 (1) 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系 [常設重大事故等対処設備] a. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（17 / 18）

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>2 基（1基/系列）</p> <p>材 料 ステンレス鋼 容 量 約0.3 m³/基 重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁 （エンドピース酸洗浄槽用）</p> <p>4 基（2基/系列）</p> <p>材 料 ステンレス鋼 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配 管・弁（エンドピース酸洗浄槽用） （「ニ.（2）（ii）（a）（イ） 溶解設備」 と兼用）</p> <p>2 系列</p> <p>材 料 ステンレス鋼 重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽 （ハル洗浄槽用）</p> <p>2 基（1基/系列）</p> <p>材 料 ステンレス鋼 容 量 約0.1 m³/基 重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁 （ハル洗浄槽用）</p> <p>4 基（2基/系列）</p> <p>材 料 ステンレス鋼 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配 管・弁（ハル洗浄槽用） （「ニ.（2）（ii）（a）（イ） 溶解設備」 と兼用）</p> <p>2 系列</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>エンドピース酸洗浄槽（「ニ. （2）（ii）（a）（イ） 溶解設備」と兼用）</p> <p>ハル洗浄槽（「ニ.（2）（ii）（a）（イ） 溶解設備」と兼用）</p> <p>一般圧縮空気系（「リ.（1）（ii） 圧縮 空気設備」と兼用）</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>(イ) 重大事故時可溶性中性子吸収材供 給系 [常設重大事故等対処設備] 重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽</p>	<p>種 類 たて置円筒形 基 数 2（1基/系列 ×2系列）</p> <p>容 量 約0.3m³/基 主要材料 ステンレス鋼 b. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給 弁（エンドピース酸洗浄槽用）</p> <p>基 数 4（2基/系列 ×2系列）</p> <p>主要材料 ステンレス鋼 c. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給 系配管・弁（エンドピース酸洗浄槽用） （「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）</p> <p>数 量 2系列 主要材料 ステンレス鋼 d. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給 槽（ハル洗浄槽用）</p> <p>種 類 たて置円筒形 基 数 2（1基/系列 ×2系列）</p> <p>容 量 約0.1m³/基 主要材料 ステンレス鋼 e. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給 弁（ハル洗浄槽用）</p> <p>基 数 4（2基/系列 ×2系列）</p> <p>主要材料 ステンレス鋼 f. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給 系配管・弁（ハル洗浄槽用） （「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）</p> <p>数 量 2系列 主要材料 ステンレス鋼 g. 臨界事故の発生を仮定する機器 （a）エンドピース酸洗浄槽 （「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用） 「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の 仕様」に記載する。 （b）ハル洗浄槽（「4.3.1.4.1 溶解 設備」と兼用） 「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の 仕様」に記載する。</p> <p>第4.5-6表(1) 重大事故時可溶性中 性子吸収材供給系の主要設備の仕様</p> <p>(1) 重大事故時可溶性中性子吸収材供 給系 [常設重大事故等対処設備] a. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）（18 / 18）

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>（第5一時貯留処理槽用）</p> <p>1 基 材 料 ステンレス鋼 容 量 約0.1 m³/基 重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁 （第5一時貯留処理槽用）</p> <p>2 基 材 料 ステンレス鋼 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁 （第5一時貯留処理槽用）（「ニ.（4）(ii)(a)(ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用） 1 系列</p> <p>材 料 ステンレス鋼 重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽 （第7一時貯留処理槽用）</p> <p>1 基 材 料 ステンレス鋼 容 量 約0.2 m³/基 重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁 （第7一時貯留処理槽用）</p> <p>2 基 材 料 ステンレス鋼 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（第7一時貯留処理槽用） （「ニ.（4）(ii)(a)(ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用） 1 系列</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>第5一時貯留処理槽（「ニ.（4）(ii)(a)(ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）</p> <p>第7一時貯留処理槽（「ニ.（4）(ii)(a)(ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）</p> <p>一般圧縮空気系（「リ.（1）(ii) 圧縮空気設備」と兼用）</p> <p>安全圧縮空気系（「リ.（1）(ii) 圧縮空気設備」と兼用） ㊦</p>	<p>槽（第5一時貯留処理槽用）</p> <p>種 類 たて置円筒形 基 数 1 容 量 約0.1m³/基 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>b. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第5一時貯留処理槽用）</p> <p>基 数 2 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>c. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（第5一時貯留処理槽用） （「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）</p> <p>数 量 1 系列</p> <p>主要材料 ステンレス鋼</p> <p>d. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（第7一時貯留処理槽用）</p> <p>種 類 たて置円筒形 基 数 1 容 量 約0.2m³/基 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>e. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給弁（第7一時貯留処理槽用）</p> <p>基 数 2 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>f. 重大事故時可溶性中性子吸収材供給系配管・弁（第7一時貯留処理槽用） （「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）</p> <p>数 量 1 系列</p> <p>主要材料 ステンレス鋼</p> <p>g. 臨界事故の発生を仮定する機器 （a）第5一時貯留処理槽（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用） 「第4.5-3表 精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。 （b）第7一時貯留処理槽（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用） 「第4.5-3表 精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。㊦</p>		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第三十八条 臨界事故の拡大を防止するための設備（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系）

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
臨①	可溶性中性子吸収材の自動供給に必要な設備設計	技術基準規則（第三十八条）の要求事項を受けている内容	1項 一号	—	a, c
臨②	欠番				
臨③	多様性，位置的分散に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	2項 一号	—	b
臨④	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 六号	—	b
臨⑤	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 一号	—	a
臨⑥	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 二号 七号	—	b
臨⑦	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 三号 五号	—	b
臨⑧	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 四号	—	b

2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	添付書類
①	重複記載	前後述の本文に重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない	—
②	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。	—
③	仕様表等の読み込み	仕様表等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	設備仕様	仕様表にて記載する。	d

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
◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため，記載しない。	—
◇	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があ	—


設工認申請書 各条文の設計の考え方

		ることから，基本設計方針に記載しない。	
③	仕様表等の呼び込み	仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，記載しない。	—
④	設備仕様	仕様表にて記載する。	d
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 安全機能を有する施設及び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-2-3 系統図 VI-2-4 配置図 VI-2-5 構造図		
d	仕様表（設計条件及び仕様）		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（1 / 12）

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>第三十八条 セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備臨回①，②</p> <p>二 臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備臨回①</p> <p>三 臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備臨回①</p> <p>（臨回④から⑨は技術基準規則第三十六条への適合方針）</p>	<p>第2章 個別項目 4 計測制御系統施設 4.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路</p>	<p>へ. 計測制御系統施設の設備 （ii）重大事故等対処設備 （a）代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路</p> <p>溶解施設の溶解槽において臨界事故が発生した場合、溶解施設の溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し、溶解施設の溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また、緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。㊦</p>	<p>6.2 重大事故等対処設備 6.2.2 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路 6.2.2.1 概要</p> <p>溶解設備の溶解槽において、臨界事故が発生した場合、溶解設備の溶解槽に可溶性中性子吸収材を供給し、溶解設備の溶解槽を未臨界に移行するために必要な重大事故等対処設備を設置する。また、緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。㊦</p> <p>臨界検知用放射線検出器により臨界事故の発生を判定した場合において、代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路により自動で代替可溶性中性子吸収材緊急供給槽から溶解設備の溶解槽に可溶性中性子吸収材を重力流により供給する。また、中央制御室における緊急停止系の操作によって速やかに固体状の核燃料物質の移送を停止する。㊦</p> <p>6.2.2.2 系統構成及び主要設備 溶解設備の溶解槽にて臨界事故が発生した場合に可溶性中性子吸収材の供給及び使用済燃料のせん断処理を停止するための設備として代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路を設ける。㊦</p> <p>（1）系統構成 溶解設備の溶解槽の臨界事故の発生を判定した場合、可溶性中性子吸収材を自動で供給する設備として、代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路を使用する。㊦</p>	<p>該当する記載なし。</p>	

【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
：許可からの変更点等

■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■ 臨回①，②

【「等」の解説】
 「受電開閉設備等」の指す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）

代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は、臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。臨回①，②

臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。㊦

また、設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。臨回①，②

代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は、臨界検知用放射線検出器及び緊急停止系で構成する。㊦

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（2 / 12）

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】 「誤作動等」の指す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>	<p>また，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。臨回②</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。臨回①</p> <p>また，臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。臨回①</p> <p>さらに，<u>臨界検知用放射線検出器は，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。臨回①</u></p> <p>臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。臨界事故の発生には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い，同時に2台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する設計とする。臨回①</p>	<p>臨界検知用放射線検出器については「へ. (3) (ii) (a) 計装設備」に，電気設備については「リ. (1) (i) 電気設備」に示す。㊦</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，<u>臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。臨回①</u></p> <p>臨界検知用放射線検出器は，溶解施設の溶解槽1基当たり3台を設ける設計とする。㊦</p> <p>また，<u>臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。臨回①</u></p> <p>さらに，<u>高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。臨回①</u></p> <p>臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。臨界事故の発生には，<u>臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い，同時に2台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する。臨回①</u></p>	<p>また，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は，ハードワイヤードロジックで構成する。臨回②</p> <p>計装設備の一部である臨界検知用放射線検出器を常設重大事故等対処設備として設置する。㊦</p> <p>また，設計基準対象の施設と兼用する電気設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として位置付ける。㊦</p> <p>計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に，電気設備については「9.2.2.4 系統構成」に示す。㊦</p> <p>(2) 主要設備</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の臨界検知用放射線検出器は，臨界事故が発生した機器から放出される核分裂に伴う放射線を計測することで，臨界事故が発生した場合にその発生を即座に検知できる設計とする。㊦</p> <p>臨界検知用放射線検出器は，溶解設備の溶解槽1基当たり3台を設ける設計とする。㊦</p> <p>また，臨界検知用放射線検出器の種類は，放射線の測定原理が単純であり，放射線計測分野で多く用いられているガンマ線用検出器とする。㊦</p> <p>さらに，高線量に曝露された場合でも窒息現象が生じにくい測定方式とする。㊦</p> <p>臨界検知用放射線検出器からの警報信号は臨界検知用放射線検出器の論理回路に入力し，論理回路により臨界事故の発生を判定する設計とする。臨界事故の発生には，臨界検知用放射線検出器の誤作動等を考慮して，臨界検知用放射線検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い，同時に2台以上の臨界検知用放射線検出器から警報が発せられた場合に臨界事故が発生したと判定する。㊦</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（3 / 12）

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】 「外部電源の喪失等」の指す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>	<p>臨回①</p> <p>臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）に対し、核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）の臨界事故が発生した場合に、線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し、具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに、バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、1系列当たり2台設ける多重化構成とし、臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより、片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。臨界検知用放射線検出器</p>	<p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、<u>臨界事故が発生したと判定した場合に、中央制御室に警報を発し、臨界事故への対処を促すとともに、代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の供給弁の開信号、廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号、廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号及び廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁の閉信号を発することができる設計とする。</u>臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし、外部電源の喪失等により電源が遮断され、誤警報を発することがない設計とする。臨界検知用放射線検出器の配置は、<u>臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう、臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに、遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。</u>臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については、<u>想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）に対し、核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。</u>臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は、<u>想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）の臨界事故が発生した場合に、線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し、具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに、バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。</u>臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、<u>1系列当たり2台設ける多重化構成とし、臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため、片方の論理回路の機能が喪失した場合でも、臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。</u>臨界検知用放射線検出器は、複数</p>	<p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、<u>臨界事故が発生したと判定した場合に、中央制御室に警報を発し、臨界事故への対処を促すとともに、代替可溶性中性子吸収材緊急供給系の供給弁の開信号、廃ガス貯留設備の隔離弁の開信号、廃ガス貯留設備の空気圧縮機の起動信号及び廃ガス貯留設備のせん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁の閉信号を発することができる設計とする。</u>Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし、外部電源の喪失等により電源が遮断され、誤警報を発することがない設計とする。臨界検知用放射線検出器の配置は、<u>臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう、臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに、遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。</u>Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については、<u>想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）に対し、核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。</u>Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は、<u>想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）の臨界事故が発生した場合に、線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し、具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに、バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。</u>Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、<u>1系列当たり2台設ける多重化構成とし、臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため、片方の論理回路の機能が喪失した場合でも、臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。</u>臨界検知用放射線検出器は、複数</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（6 / 12）

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】 「外観点検，性能確認等」とは対処するために必要な機能の確認方法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>に，中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑦b</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後1分以内に操作できる設計とする。臨回⑧</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。臨回⑨</p> <p>4.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路</p>	<p>中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑦b</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後1分以内に操作できる設計とする。臨回⑧</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。臨回⑨</p> <p>(b) 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路</p> <p>臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，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重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。㊦</p>	<p>中央制御室で操作可能な設計とする。⊕</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。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生の判定後1分以内に操作できる設計とする。⊕</p> <p>6.2.2.4 主要設備の仕様 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の主要設備の仕様を第6.2.2-1表(1)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路に関連するその他設備の概略仕様を第6.2.2-1表(2)～第6.2.2-1表(3)に，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の系統概要図を第6.2.2-1図に示す。⊕</p> <p>6.2.2.5 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。⊕</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認等が可能な設計とする。⊕</p> <p>6.2.3 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 6.2.3.1 概要 臨界事故の発生を仮定する機器において，臨界事故が発生した場合，臨界事故が発生した機器に可溶性中性子吸収材を供給し，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重大事故等対処設備を設置する。また，緊急停止系の操作によって速やかに固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止することで未臨界を維持するために必要な重大事故等対処設備を設置する。⊕</p> <p>臨界検知用放射線検出器により臨界事故の発生を判定した場合において，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により自動で重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽から臨界事故が発生した機器に可溶</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（9 / 12）

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>臨回①</p> <p>臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）に対し、核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）の臨界事故が発生した場合に、線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し、具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに、バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、1系列当たり2台設ける多重化構成とし、臨界検知用放射線検出器の信号を分配して入力することにより、片方の論理回路の機能が喪失した場合でも臨界事故の検知機能を喪失しない設計とする。臨界検知用放射線検出器は、複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより、速やかに異常を把握できる設計とする。臨回①</p>	<p>る設計とする。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし、外部電源の喪失等により電源が遮断され、誤警報を発することがない設計とする。臨界検知用放射線検出器の配置は、臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう、臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに、遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）に対し、核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）の臨界事故が発生した場合に、線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し、具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに、バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。臨回①</p> <p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、1系列当たり2台設ける多重化構成とし、臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため、片方の論理回路の機能が喪失した場合でも、臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。臨界検知用放射線検出器は、複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより、速やかに異常を把握できる設計とする。臨回①</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は、緊急停止操作スイッチ</p>	<p>る設計とする。Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器への給電は計測制御用交流電源設備からとし、外部電源の喪失等により電源が遮断され、誤警報を発することがない設計とする。臨界検知用放射線検出器の配置は、臨界事故が発生した場合に線量率の上昇を検知しやすいよう、臨界事故が発生する機器に可能な限り近接させるとともに、遮蔽体を考慮しても臨界事故を確実に検知できる設計とする。Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器の測定範囲については、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）に対し、核分裂率が一桁の上振れ又は下振れを生じた場合においても測定できるよう設定する。Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器の警報設定値は、想定される臨界事故の規模（プラト一期における核分裂率が$1 \times 10^{15} \text{ fissions/s}$）の臨界事故が発生した場合に、線量率の上昇を検知して確実に警報を発するよう設定し、具体的には通常想定される線量率の変動を考慮するとともに、バックグラウンドレベルの50倍を目安に設定する。Ⓐ</p> <p>臨界検知用放射線検出器の論理回路は、1系列当たり2台設ける多重化構成とし、臨界検知用放射線検出器の信号が分配されて入力される。そのため、片方の論理回路の機能が喪失した場合でも、臨界事故の検知機能を喪失しないよう設計する。臨界検知用放射線検出器は、複数の検出器及び論理回路のいずれかにおいて故障を検知した場合に中央制御室に故障警報を発すること又は運転員による指示値の確認を行うことにより、速やかに異常を把握できる設計とする。Ⓐ</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は、緊急停止操作スイッチ</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（10 / 12）

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>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>臨回②</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>臨回①、②</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により重大事故等に対処するための機能を損なわないよう，修理等の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定めて，管理する。臨回④，臨回⑦c</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨回⑤</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器あたり必要な系列数で構成する。臨回⑥</p>	<p>及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第 5 一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第 7 一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁から構成し，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止すること，未臨界を維持できる設計とする。また，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。臨回②</p> <p>臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解施設又は精製施設の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。臨回①，②</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応，関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨回④</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨回⑤</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器あたり 1 系列 4 で構成する。臨回⑥</p>	<p>及び設計基準対象の施設のせん断機を停止する回路，精製建屋第 5 一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁及び精製建屋第 7 一時貯留処理槽への移送機器を停止するための弁から構成し，臨界事故が発生した機器への固体状又は液体状の核燃料物質の移送を停止すること，未臨界を維持できる設計とする。また，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，作動状態の確認が可能な設計とする。⊕</p> <p>臨界事故は，同時又は連鎖して発生することはないことから，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，溶解設備又は精製建屋一時貯留処理設備の臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。⊕</p> <p>6.2.3.3 設計方針</p> <p>(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。⊕</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，地震等により機能が損なわれる場合，修理等の対応により機能を維持する設計とする。また，必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。⊕</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。⊕</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⊕</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。⊕</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は，臨界事故の発生を仮定する機器あたり 1 系列で構成する。⊕、⊕</p>		<p>臨回⑦c (p11から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（11 / 12）

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>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、臨界事故が発生した場合に、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに、動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。臨回⑥</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は、前処理建屋に必要な数を設置し、精製建屋に必要な数を設置する設計とする。臨回⑥</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備数を確保する。臨回⑥</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨回⑦a</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、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、中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑦b</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において</p>	<p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、臨界事故が発生した場合に、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに、動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。臨回⑥</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は、前処理建屋に4系列を設置し、精製建屋に2系列を設置する設計とする。臨回⑥</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。臨回⑥</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨回⑦a</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、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、中央制御室で操作可能な設計とする。臨回⑦b</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急</p>	<p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、臨界事故が発生した場合に、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系及び廃ガス貯留設備に対して起動信号を発するよう警報設定値を設定するとともに、動的機器である臨界検知用放射線検出器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。Ⓐ</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の臨界検知用放射線検出器は、前処理建屋に4系列を設置し、精製建屋に2系列を設置する設計とする。Ⓐ, Ⓒ</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。Ⓐ, Ⓒ</p> <p>Ⓐ</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。Ⓒ</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、地震等により機能が損なわれる場合、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨回⑦c</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。Ⓐ</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路は、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、中央制御室で操作可能な設計とする。Ⓐ</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。Ⓒ</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の緊急停止系は中央制御室において緊急</p>		<p>臨回⑦c (p10～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
 （代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）（12 / 12）

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>緊急停止操作スイッチを押下することで作動する設計とし，臨界事故の発生 の判定後1分以内に操作できる設計と する。臨回⑧</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回 路は，再処理施設の運転中又は停止中 に外観点検，性能確認等が可能な設計 とする。臨回⑨</p>	<p>停止操作スイッチを押下することで作動 する設計とし，臨界事故の発生判定後 1分以内に操作できる設計とする。臨回 ⑧</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 は，再処理施設の運転中又は停止中に外 観点検，性能確認等が可能な設計とす る。臨回⑨</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路</p> <p>緊急停止系（前処理施設用，電路含む） 1式</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路</p> <p>緊急停止系（前処理建屋用，電路含む） 1式</p> <p>緊急停止系（精製建屋用，電路含む） 1式㊦</p>	<p>停止操作スイッチを押下することで作動 する設計とし，臨界事故の発生判定後 1分以内に操作できる設計とする。⊕</p> <p>6.2.3.4 主要設備の仕様 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 の主要設備の仕様を第6.2.3-1表(1) に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給 回路に関連するその他設備の概略仕様を 第6.2.3-1表(2)～第6.2.3-1表(3) に，重大事故時可溶性中性子吸収材供給 回路の系統概要図を第6.2.3-1図～第 6.2.3-2図に示す。⊕</p> <p>6.2.3.5 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。⊕</p> <p>重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路 は，再処理施設の運転中又は停止中に外 観点検，性能確認等が可能な設計とす る。⊕</p> <p>第6.2.2-1表(1) 代替可溶性中性子 吸収材緊急供給回路の主要設備の仕様</p> <p>[常設重大事故等対処設備] a. 緊急停止系（前処理建屋用，電路 含む） 数 量 1式</p> <p>第6.2.3-1表(1) 重大事故時可溶性 中性子吸収材供給回路の主要 設備の仕 様</p> <p>[常設重大事故等対処設備] a. 緊急停止系（前処理建屋用，電路 含む） 数 量 1式 b. 緊急停止系（精製建屋用，電路含 む） 数 量 1式⊕</p>		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第三十八条 臨界事故の拡大を防止するための設備（代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路）

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
臨回①	臨界事故の発生検知に必要な設備設計	技術基準規則（第三十八条）の要求事項を受けている内容	1項 一号 二号 三号	—	a, c
臨回②	緊急停止系による未臨界の維持に必要な設備設計	技術基準規則（第三十八条）の要求事項を受けている内容	1項 一号	—	a, c
臨回③	欠番				
臨回④	多様性，位置的分散に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	2項 一号	—	b
臨回⑤	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 六号	—	b
臨回⑥	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 一号	—	a
臨回⑦	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 二号 七号	—	b
臨回⑧	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 三号 五号	—	b
臨回⑨	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 四号	—	b

2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	添付書類
①	重複記載	前後述の本文に重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない	—
②	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。	—
③	仕様表等の読み込み	仕様表等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	設備仕様	仕様表にて記載する。	d

設工認申請書 各条文の設計の考え方

3. 事業変更許可申請書の添付のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方			
No.	項目	考え方	添付書類
①	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため、記載しない。	—
②	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があることから、基本設計方針に記載しない。	—
③	仕様表等の呼び込み	仕様表等の呼び込み場所の記載であるため、記載しない。	—
④	設備仕様	仕様表にて記載する。	d
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 安全機能を有する施設及び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-2-3 系統図 VI-2-4 配置図 VI-2-5 構造図		
d	仕様表（設計条件及び仕様）		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（1 / 12）

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>第三十八条 セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備</p> <p>二 臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備 臨廃①</p> <p>三 臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備 臨廃①</p> <p>（臨廃③から⑧は技術基準規則第三十六条への適合方針）</p>	<p>第2章 個別項目 5 放射性廃棄物の廃棄施設 5.2 廃ガス貯留設備</p> <p>[Redacted]</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備 (ロ) 廃ガス貯留設備 臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてTBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合、当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し、大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。□</p> <p>【「等」の解説】 「配管・弁等」の指す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>	<p>7.2.2.2 廃ガス貯留設備 7.2.2.2.1 概要 臨界事故の発生を仮定する機器において臨界事故が発生した場合及びTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器においてTBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合、当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し、大気中への放射性物質の放出量を低減するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇</p> <p>臨界事故が発生した場合又はTBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において、当該重大事故で発生した放射性物質を含む気体を貯留し、大気中への放射性物質の放出量を低減する。◇</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため、廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する。同時に、前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため、当該系統上の隔離弁を自動閉止し、精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため、当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止する。◇</p> <p>TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポートからセルへ導出される放射性物質については、精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し、主排気筒を介して大気中へ放出する。◇</p>	<p>該当する記載なし。</p>	<p>臨廃①（p2,3から）</p>

【「等」の解説】
「受電開閉設備等」の指す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）

【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
- 紫字：第四十一条に関する記載（比較対象外箇所）
- 黄色：許可からの変更点等
- 青：他条文から展開した記載

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（2 / 12）

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>【許可からの変更点等】仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため、基本設計方針では「必要な系列数」と記載した。（以下同じ）</p>	<p>臨界①</p> <p>【「等」の解説】「TBP等の錯体」は、りん酸三ブチル又はその分解生成物であるりん酸二ブチル、りん酸一ブチルと硝酸、硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体を表す。（以下同じ）</p>	<p>臨界事故は、同時又は連鎖して発生しないことから、廃ガス貯留設備は、前処理建屋及び精製建屋に各1系列を設置し、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。また、臨界事故とTBP等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから、精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は、臨界事故の発生を仮定する機器及びTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用する。臨界①</p> <p>廃ガス貯留設備は、隔離弁、空気圧縮機、逆止弁、廃ガス貯留槽、配管・弁等で構成する。臨界①</p> <p>安全保護回路の一部である代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路②及び重大事故時供給停止回路②並びに工程計装設備の一部を常設重大事故等対処設備として設置する。②</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器、高性能粒子フィルタ、排風機、隔離弁及び主配管・弁、前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管、精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器、高性能粒子フィルタ、排風機、隔離弁、主配管・弁及び廃ガスポット②、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部</p>	<p>臨界事故は、同時又は連鎖して発生しないことから、廃ガス貯留設備は、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）に接続される臨界事故の発生を仮定する機器間で兼用する。臨界事故とTBP等の錯体の急激な分解反応は同時又は連鎖して発生しないことから、精製建屋に設置する廃ガス貯留設備の一部は、臨界事故の発生を仮定する機器及びTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器間で兼用する。④</p> <p>7.2.2.2.2 系統構成及び主要設備 大気中への放射性物質の放出量を低減するための設備として、臨界事故及びTBP等の錯体の急激な分解反応により発生する放射性物質の放出量を低減するため、廃ガス貯留設備を設ける。④</p> <p>(1) 系統構成 臨界事故が発生した場合又はTBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合の重大事故等対処設備として、廃ガス貯留設備を使用する。④</p> <p>廃ガス貯留設備は、隔離弁、空気圧縮機、逆止弁、廃ガス貯留槽、配管・弁等で構成する。④</p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路、重大事故時供給停止回路及び計装設備の一部である廃ガス貯留設備の圧力計、廃ガス貯留設備の流量計及び廃ガス貯留設備の放射線モニタを常設重大事故等対処設備として設置する。④</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するせん断処理・溶解廃ガス処理設備の一部である凝縮器、高性能粒子フィルタ、排風機、隔離弁及び主配管・弁、前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管、精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の一部である凝縮器、高性能粒子フィルタ、排風機、隔離弁、主配管・弁及び廃ガスポット、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部で</p>	<p>臨界① (p1へ)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（3 / 12）

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>【許可からの変更点等】 基本設計方針の記載に合わせ、記載の語尾を統一。 （以下同じ）</p>	<p>（この欄は黒塗りされている）</p>	<p>である主配管、高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管、精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排風機及びダクト、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト、<u>主排気筒</u>、<u>圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系</u>、<u>給水施設の一部である一般冷却水系</u>、<u>低レベル廃液処理設備の一部である第1低レベル廃液処理系</u>、<u>工程計装設備の一部</u>、<u>電気設備の一部である受電開閉設備等</u>、<u>放射線監視設備の一部及び試料分析関係設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</u>臨廃①</p> <p>安全保護回路については「へ.（2）主要な安全保護回路の種類」に<u>☑</u>、工程計装設備については「へ.（3）主要な工程計装設備の種類」に、電気設備については「リ.（1）(i) 電気設備」に、放射線監視設備及び試料分析関係設備については、「チ.（2）屋外管理用の主要な設備の種類」に示す。<u>☑</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合<u>☑</u>に、<u>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため、廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する。同時に、前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため、当該系統上の隔離弁を自動閉止する。精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断するため、当該系統上</u></p>	<p>ある主配管、高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備の高レベル濃縮廃液廃ガス処理系の一部である主配管、精製建屋換気設備の一部であるセル排気フィルタユニット、グローブボックス・セル排風機及びダクト、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備の一部であるダクト、主排気筒、圧縮空気設備の一部である一般圧縮空気系及び安全圧縮空気系、冷却水設備の一部である一般冷却水系、低レベル廃液処理設備の一部である第1低レベル廃液処理系、計装設備の一部である溶解槽圧力計、廃ガス洗浄塔入口圧力計、プルトニウム濃縮缶圧力計、プルトニウム濃縮缶気相部温度計、プルトニウム濃縮缶液相部温度計、電気設備の一部である受電開閉設備等、放射線監視設備の一部及び試料分析関係設備の一部を常設重大事故等対処設備として位置付ける。<u>☑</u></p> <p>代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路については「6.2.2.2 系統構成及び主要設備」に、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路については「6.2.3.2 系統構成及び主要設備」に、重大事故時供給停止回路については「6.2.4.2 系統構成及び主要設備」に、計装設備については「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」に、電気設備については「9.2.2.4 系統構成」に、試料分析関係設備及び放射線監視設備については「8.2.4 系統構成及び主要設備」に示す。<u>☑</u></p> <p>（2）主要設備 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路により臨界事故の発生を判定した場合若しくは重大事故時供給停止回路によりTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に、<u>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽に放射性物質を導出するため、廃ガス貯留設備の隔離弁を自動開放するとともに廃ガス貯留設備の空気圧縮機を自動で起動する設計とする。同時に、前処理建屋においてはせん断処理・溶解廃ガス処理設備の流路を遮断するため、当該系統上の隔離弁を自動閉止する設計とする。精製建屋においては精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス</u></p>	<p>（この欄は黒塗りされている）</p>	<p>臨廃①（p1へ）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（4 / 12）

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>【許可からの変更点等】 （表現の適正化・明確化） ・操作と設計が一文にまとめられていたため、文章を分けた。 ・許可本文上排風機の起動操作が見えにくい表現であったため、表現の明確化のため起動操作を追記した。</p>	<p>臨廃①</p>	<p>の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止する。臨廃①</p> <p>T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した際に精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の廃ガスポットからセルへ導出される放射性物質については、精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニットにより除去し、主排気筒を介して大気中へ放出する。㉒</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては、重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし、具体的には約1分以内で導出できるよう設計する。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては、放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されないよう、圧力を制御する設計とする。臨廃①</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合、中央制御室からの操作により、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。その後、中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し、空気圧縮機を停止する。これらの操作により、排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プ</p>	<p>するため、当該系統上の隔離弁を自動閉止するとともに排風機を自動停止する設計とする。㉑、㉒</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽への放射性物質の導出においては、重大事故が発生した機器から放射性物質を含む気体が、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を通じて大気中へ放出されるよりも早く、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の流路を遮断することで導出することとし、具体的には約1分以内で導出できるよう設計する。その後の廃ガス貯留設備での貯留に当たっては、放射性物質を含む気体が水封部からセルに導出されないよう、圧力を制御する設計とする。㉑</p> <p>また、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の圧力が所定の圧力に達した場合、中央制御室からの操作により、せん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁を開放するとともにせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機を起動した場合であっても、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）への放射性物質の逆流が生じない設計とする。その後、中央制御室からの操作で廃ガス貯留設備の隔離弁を閉止し、空気圧縮機を停止する。これらの操作により、排気をせん断処理・溶解廃ガス処理設備又は精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（6 / 12）

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="210 772 507 940">【許可からの変更点等】基本設計方針の記載に合わせ、記載の語尾を統一。</p> <p data-bbox="192 961 519 1371">【「等」の解説】「修理等」とは対処するために必要な機能の回復方法の総称として示した記載、「関連する工程の停止等」とは対処するための設備への流体の供給停止方法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 data-bbox="557 407 1032 779">██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ 臨廃③a ██████████ ██████████ ██████████ ██████████</p> <p data-bbox="557 814 1041 1081">廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により重大事故等に対処するための機能を損なわないよう、修理等の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定めて、管理する。臨廃③b、臨廃⑥e</p> <p data-bbox="557 1224 1041 1423">廃ガス貯留設備は、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨廃④a</p> <p data-bbox="557 1461 1041 1591">廃ガス貯留設備の空気圧縮機は、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。臨廃④b</p> <p data-bbox="557 1766 1041 1963">廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は、臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において、臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とす</p>	<p data-bbox="1053 407 1537 779">廃ガス貯留設備は、せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）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、弁により隔離することで、独立性を有する設計とする。臨廃③a廃ガス貯留設備の系統は、精製建屋換気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、系統構成として独立性を有する設計とする。臨廃③b</p> <p data-bbox="1053 814 1537 1052">廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物に対して修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。臨廃③b</p> <p data-bbox="1053 1224 1537 1423">廃ガス貯留設備は、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨廃④a</p> <p data-bbox="1095 1488 1492 1665">【「等」の解説】「弁等」の指す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> <p data-bbox="1053 1766 1537 1963">廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は、臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において、臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計</p>	<p data-bbox="1558 239 2030 373">7.2.2.2.3 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。◇</p> <p data-bbox="1558 407 2030 779">廃ガス貯留設備は、せん断処理・溶解廃ガス処理設備及び精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）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、弁により隔離することで、独立性を有する設計とする。廃ガス貯留設備の系統は、精製建屋換気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、系統構成として独立性を有する設計とする。◇、◇</p> <p data-bbox="1558 814 2030 1014">廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、地震等により機能が損なわれる場合、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p data-bbox="1558 1089 2030 1188">（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。◇</p> <p data-bbox="1558 1224 2030 1392">廃ガス貯留設備は、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p data-bbox="1558 1461 2030 1591">廃ガス貯留設備の空気圧縮機は、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。臨廃④b</p> <p data-bbox="1558 1629 2030 1728">（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。◇</p> <p data-bbox="1558 1766 2030 1963">廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は、臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合において、臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体を貯留するために必要な容量を有する設計とす</p>		<p data-bbox="2555 1045 2763 1077">臨廃⑥e (p7から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（7 / 12）

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】 「風（台風）等」とは建屋により損傷を防止する自然現象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。（以下同じ）</p> <p>【「等」の解説】 放射性物質を含む腐食性の液体は多数あり、列挙すると煩雑になることから、許可の記載を用いた。（以下同じ）</p>	<p>るとともに、動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は、多重化した設計とし、廃ガス貯留設備は、前処理建屋及び精製建屋に必要な系列数を設置する設計とする。臨廃⑤a</p> <p>廃ガス貯留設備は、臨界事故の発生を仮定する機器及びT B P等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備数を確保する設計とする。臨廃⑤b</p> <p>廃ガス貯留設備は、T B P等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨廃⑥a</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。臨廃⑥b</p> <p>廃ガス貯留設備は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすることにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨廃⑥c</p> <p>廃ガス貯留設備は、想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように、中央制御室で操作可能な設計とする。臨廃⑥d</p>	<p>とするとともに、動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は、多重化した設計とし、廃ガス貯留設備は、前処理建屋及び精製建屋に各1系列を設置する設計とする。臨廃⑤a</p> <p>廃ガス貯留設備は、臨界事故の発生を仮定する機器及びT B P等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。臨廃⑤b</p> <p>廃ガス貯留設備は、T B P等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。臨廃⑥a</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨廃⑥a</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。臨廃⑥b</p> <p>廃ガス貯留設備は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすることにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨廃⑥c</p> <p>廃ガス貯留設備は、想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように、中央制御室で操作可能な設計とする。臨廃⑥d</p>	<p>るとともに、動的機器である廃ガス貯留設備の空気圧縮機及び弁は、多重化した設計とし、廃ガス貯留設備は、前処理建屋及び精製建屋に各1系列を設置する設計とする。臨廃⑤a</p> <p>廃ガス貯留設備は、臨界事故の発生を仮定する機器及びT B P等の錯体の急激な分解反応の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。臨廃⑤b</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。臨廃⑤c</p> <p>廃ガス貯留設備は、T B P等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及び圧力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。臨廃⑥a</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨廃⑥a</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、地震等により機能が損なわれる場合、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨廃⑥e</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、安全上重要な施設は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。臨廃⑥b</p> <p>廃ガス貯留設備は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすることにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨廃⑥c</p> <p>廃ガス貯留設備は、想定される重大事故が発生した場合においても操作に支障がないように、中央制御室で操作可能な設計とする。臨廃⑥d</p>	<p>臨廃⑥e (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 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（8 / 12）

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】 「外観点検，性能確認，分解点検等」「作動試験等」とは対処するために必要な機能の確認方法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>████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ 臨廃⑦</p> <p>廃ガス貯留設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨廃⑧a 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨廃⑧b</p>	<p>廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨廃⑦</p> <p>廃ガス貯留設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。臨廃⑧a 性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。臨廃⑧b</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。◇</p> <p>廃ガス貯留設備は，通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう，系統に必要な弁等を設ける設計とし，弁等の操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。◇</p> <p>7.2.2.2.4 主要設備の仕様 廃ガス貯留設備の主要設備の仕様を第7.2-32表(1)に，廃ガス貯留設備に関連するその他設備の概略仕様を第7.2-32表(2)～第7.2-32表(11)に，廃ガス貯留設備の系統概要図を第7.2-41図～第7.2-42図に，廃ガス貯留設備の機器配置概要図を第7.2-43図に示す。◇</p> <p>7.2.2.2.5 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。◇</p> <p>廃ガス貯留設備は，再処理施設の運転中又は停止中に外観点検，性能確認，分解点検等が可能な設計とする。性能確認においては，代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路，重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路又は重大事故時供給停止回路からの信号による廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機の作動試験等を行うことにより定期的に試験及び検査を実施する。◇，◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（9 / 12）

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>(ii) 主要な設備及び機器の種類</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>(ロ) 廃ガス貯留設備</p> <p>1) 廃ガス貯留設備（前処理建屋用） 廃ガス貯留設備の隔離弁 基数 4基（2基／系列×2系列） 材料 ステンレス鋼 廃ガス貯留設備の空気圧縮機 2台 吐出圧力 約0.5MP a [gage] 容量 約50m³/h [normal] /台</p> <p>廃ガス貯留設備の逆止弁 1基 材料 ステンレス鋼</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽 1式 材料 ステンレス鋼 容量 約10m³</p> <p>廃ガス貯留設備の配管・弁 1系列 材料 ステンレス鋼</p> <p>2) 廃ガス貯留設備（精製建屋用） 廃ガス貯留設備の隔離弁 2基 材料 ステンレス鋼</p> <p>廃ガス貯留設備の空気圧縮機 3台 吐出圧力 約0.5MP a [gage] 容量 約50m³/h [normal] /台</p> <p>廃ガス貯留設備の逆止弁 1基 材料 ステンレス鋼</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽 1式 材料 ステンレス鋼 容量 約21m³</p> <p>廃ガス貯留設備の配管・弁 1系列 材料 ステンレス鋼</p> <p>3) せん断処理・溶解廃ガス処理設備 凝縮器（「ト. (1)(ii)(a)(i)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）</p>	<p>第7.2-32表(1) 廃ガス貯留設備の主要設備の仕様</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>a. 廃ガス貯留設備（前処理建屋用） (a) 廃ガス貯留設備の隔離弁 基数 4（2基／系列×2系列） 主要材料 ステンレス鋼 (b) 廃ガス貯留設備の空気圧縮機 台数 2（うち1台は予備） 吐出圧力 約0.5MP a [gage] 電気負荷容量 約40kVA/台 容量 約50m³/h [normal] /台 (c) 廃ガス貯留設備の逆止弁 基数 1 主要材料 ステンレス鋼 (d) 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽 種類 たて置円筒形 数量 1式 容量 約10m³ 主要材料 ステンレス鋼 (e) 廃ガス貯留設備の配管・弁 数量 1系列 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>b. 廃ガス貯留設備（精製建屋用） (a) 廃ガス貯留設備の隔離弁 基数 2 主要材料 ステンレス鋼 (b) 廃ガス貯留設備の空気圧縮機 台数 3（うち1台は予備） 吐出圧力 約0.5MP a [gage] 電気負荷容量 約40kVA/台 容量 約50m³/h [normal] /台 (c) 廃ガス貯留設備の逆止弁 基数 1 主要材料 ステンレス鋼 (d) 廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽 種類 たて置円筒形 数量 1式 容量 約21m³ 主要材料 ステンレス鋼 (e) 廃ガス貯留設備の配管・弁 数量 1系列 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>c. せん断処理・溶解廃ガス処理設備 (a) 凝縮器（「7.2.1.2 せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用） 「第7.2-1表 せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（10 / 12）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>高性能粒子フィルタ（「ト. (1)(ii)(a)(i)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）</p> <p>排風機（「ト. (1)(ii)(a)(i)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用）</p> <p>隔離弁（「ト. (1)(ii)(a)(i)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用） 6 基数 材料 ステンレス鋼</p> <p>主配管・弁（「ト. (1)(ii)(a)(i)せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用） 3 系列 材料 ステンレス鋼</p> <p>4) 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 凝縮器（「ト. (1)(ii)(a)(ii)3 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）</p> <p>高性能粒子フィルタ（「ト. (1)(ii)(a)(ii)3 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）</p> <p>排風機（「ト. (1)(ii)(a)(ii)3 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）</p> <p>隔離弁（「ト. (1)(ii)(a)(ii)3 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 2 基数 材料 ステンレス鋼</p> <p>廃ガスポット（「ト. (1)(ii)(a)(ii)3 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 1 基数 材料 ステンレス鋼</p> <p>主配管・弁（「ト. (1)(ii)(a)(ii)3 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 1 系列 材料 ステンレス鋼</p> <p>5) 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 主配管（「ト. (1)(ii)(a)(ii)1 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 1 系列</p>	<p>(b)高性能粒子フィルタ（「7.2.1.2 せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用） 「第7.2-1表 せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。</p> <p>(c)排風機（「7.2.1.2 せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用） 「第7.2-1表 せん断処理・溶解廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。</p> <p>(d)隔離弁（「7.2.1.2 せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用） 基数 6 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>(e)主配管・弁（「7.2.1.2 せん断処理・溶解廃ガス処理設備」と兼用） 数量 3 系列 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>d. 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） (a)凝縮器（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 「第7.2-4表 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。</p> <p>(b)高性能粒子フィルタ（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 「第7.2-4表 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。</p> <p>(c)排風機（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 「第7.2-4表 精製建屋塔槽類廃ガス処理設備の主要設備の仕様」に記載する。</p> <p>(d)隔離弁（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 基数 2 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>(e)廃ガスポット（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 基数 1 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>(f)主配管・弁（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用） 数量 1 系列 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>e. 前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備 (a)主配管（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用）</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（11 / 12）

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>材料 ステンレス鋼</p> <p>6) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 主配管（「ト. (1)(ii)(a)(ロ)5) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用) 1 系列</p> <p>材料 ステンレス鋼</p> <p>7) 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 高レベル濃縮廃液廃ガス処理系 主配管（「ト. (1)(ii)(a)(ロ) 6) 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備」と兼用) 1 系列</p> <p>材料 ステンレス鋼</p> <p>8) 精製建屋換気設備 セル排気フィルタユニット（「ト. (1)(ii)(a)(ニ)5) 精製建屋換気設備」と兼用)</p> <p>グローブボックス・セル排風機（「ト. (1)(ii)(a)(ニ)5) 精製建屋換気設備」と兼用)</p> <p>ダクト（「ト. (1)(ii)(a)(ニ)5) 精製建屋換気設備」と兼用) 1 系列</p> <p>9) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ダクト（「ト. (1)(ii)(a)(ニ)7) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備」と兼用) 1 系列</p> <p>10) 主排気筒 主排気筒（「ト. (1)(ii)(a)(ホ)主排気筒」と兼用) ☐</p>	<p>数量 1 系列</p> <p>主要材料 ステンレス鋼</p> <p>f. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 (a)主配管（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)</p> <p>数量 1 系列</p> <p>主要材料 ステンレス鋼</p> <p>g. 高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 高レベル濃縮廃液廃ガス処理系 (a)主配管（「7.2.1.3 塔槽類廃ガス処理設備」と兼用)</p> <p>数量 1 系列</p> <p>主要材料 ステンレス鋼</p> <p>h. 精製建屋換気設備 (a)セル排気フィルタユニット（「7.2.1.5 換気設備」と兼用） 「第7.2-18表 精製建屋換気設備の主要設備の仕様」に記載する。 (b)グローブボックス・セル排風機（「7.2.1.5 換気設備」と兼用） 「第7.2-18表 精製建屋換気設備の主要設備の仕様」に記載する。 (c)ダクト（「7.2.1.5 換気設備」と兼用)</p> <p>数量 1 系列</p> <p>i. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 (a)ダクト（「7.2.1.5 換気設備」と兼用)</p> <p>数量 1 系列</p> <p>第7.2-32表(6) 廃ガス貯留設備に関連する主排気筒の概略仕様 (1) 廃ガス貯留設備に関連する主排気筒詳細は「第7.2-30表 主排気筒の仕様」に記載する。⊕</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（廃ガス貯留設備）（12 / 12）

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>11) 圧縮空気設備 一般圧縮空気系（「リ. (1)(ii)圧縮空気設備」と兼用） 安全圧縮空気系（「リ. (1)(ii)圧縮空気設備」と兼用）</p> <p>12) 給水施設 一般冷却水系（「リ. (2)(i)給水施設」と兼用）</p> <p>13) 低レベル廃液処理設備 第1低レベル廃液処理系（「ト. (2)(ii)(b)低レベル廃液処理設備」と兼用）☑</p>	<p>第7.2-32表(10) 廃ガス貯留設備に関連する圧縮空気設備の概略仕様 (1) 廃ガス貯留設備に関連する圧縮空気設備 詳細は「第9.3-1表 圧縮空気設備の主要設備の仕様」に記載する。 [常設重大事故等対処設備] a. 一般圧縮空気系（「9.3 圧縮空気設備」と兼用）</p> <table border="1" data-bbox="1558 546 2030 703"> <thead> <tr> <th colspan="2">空気圧縮機</th> <th colspan="2">空気貯槽</th> </tr> <tr> <th>容量 m³/min[normal] (1台当たり)</th> <th>台数</th> <th>容量 (m³)</th> <th>基数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 100</td> <td>1</td> <td rowspan="2">約 100</td> <td rowspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>約 130</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 安全圧縮空気系（「9.3 圧縮空気設備」と兼用）</p> <table border="1" data-bbox="1558 892 2030 1008"> <thead> <tr> <th colspan="2">空気圧縮機</th> <th colspan="2">空気貯槽</th> </tr> <tr> <th>容量 m³/min[normal] (1台当たり)</th> <th>台数</th> <th>容量 (m³)</th> <th>基数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 24</td> <td>3 (うち1台は予備)</td> <td>約 50</td> <td>1 計測制御用</td> </tr> </tbody> </table> <p>第7.2-32表(11) 廃ガス貯留設備に関連する冷却水設備の概略仕様 (1) 廃ガス貯留設備に関連する冷却水設備 詳細は「第9.5-1表 冷却水設備の主要設備の仕様」に記載する。 [常設重大事故等対処設備] a. 一般冷却水系（「9.5 冷却水設備」と兼用）</p> <table border="1" data-bbox="1558 1365 2030 1480"> <thead> <tr> <th colspan="2">冷却水循環ポンプ</th> <th rowspan="2">主要な冷却対象設備</th> </tr> <tr> <th>容量 (1台当たり)</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 800 m³/h</td> <td>3</td> <td>再処理設備本体用等</td> </tr> </tbody> </table> <p>第7.2-32表(7) 廃ガス貯留設備に関連する低レベル廃液処理設備の概略仕様 (1) 廃ガス貯留設備に関連する低レベル廃液処理設備 詳細は「第7.3-3表 低レベル廃液処理設備の主要設備の仕様」に記載する。 [常設重大事故等対処設備] a. 第1低レベル廃液処理系（「7.3.3 低レベル廃液処理設備」と兼用） 使用数量 1式⇩</p>	空気圧縮機		空気貯槽		容量 m ³ /min[normal] (1台当たり)	台数	容量 (m ³)	基数	約 100	1	約 100	1	約 130	3	空気圧縮機		空気貯槽		容量 m ³ /min[normal] (1台当たり)	台数	容量 (m ³)	基数	約 24	3 (うち1台は予備)	約 50	1 計測制御用	冷却水循環ポンプ		主要な冷却対象設備	容量 (1台当たり)	台数	約 800 m ³ /h	3	再処理設備本体用等		
空気圧縮機		空気貯槽																																					
容量 m ³ /min[normal] (1台当たり)	台数	容量 (m ³)	基数																																				
約 100	1	約 100	1																																				
約 130	3																																						
空気圧縮機		空気貯槽																																					
容量 m ³ /min[normal] (1台当たり)	台数	容量 (m ³)	基数																																				
約 24	3 (うち1台は予備)	約 50	1 計測制御用																																				
冷却水循環ポンプ		主要な冷却対象設備																																					
容量 (1台当たり)	台数																																						
約 800 m ³ /h	3	再処理設備本体用等																																					

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第三十八条 臨界事故の拡大を防止するための設備（廃ガス貯留設備）					
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
臨廃①	廃ガスの貯留に必要な設備設計	技術基準規則（第三十八条）の要求事項を受けている内容	1項 二号 三号	—	a, c, d
臨廃②	欠番				
臨廃③	多様性，位置的分散に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	2項 一号	—	b
臨廃④	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 六号	—	b
臨廃⑤	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 一号	—	a
臨廃⑥	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 二号 七号	—	b
臨廃⑦	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 三号 五号	—	b
臨廃⑧	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 四号	—	b
2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
①	重複記載	前後述の本文に重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない	—		
②	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。	—		
③	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					

設工認申請書 各条文の設計の考え方

No.	項目	考え方	添付書類
①	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため、記載しない。	—
②	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があることから、基本設計方針に記載しない。	—
③	仕様表等の呼び込み	仕様表等の呼び込み場所の記載であるため、記載しない。	—
④	設備仕様	仕様表にて記載する。	e

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 安全機能を有する施設及び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-2-3 系統図 VI-2-4 配置図 VI-2-5 構造図
d	V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書
e	仕様表（設計条件及び仕様）

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（1 / 7）

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>第三十八条 セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備</p> <p>二 臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備</p> <p>三 臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備 臨掃①</p> <p>（臨掃③から⑧は技術基準規則第三十六条への適合方針）</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">【許可からの変更点等】 「安全圧縮空気系」、「機器圧縮空気供給配管・弁」は設計基準設備と全て兼用するため、兼用しない設備及び可搬型設備を全て記載した。</p>	<p>第二章 個別項目 7 その他再処理設備の附属施設 7.2 圧縮空気設備 7.2. ● 臨界事故時水素掃気系</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 2) 臨界事故時水素掃気系 臨界事故の発生を仮定する機器において、臨界事故が発生した場合、安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え、可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し、水素掃気を実施することにより、機器の気相部における水素濃度をドライ換算 8 v o 1 %未満に維持し、ドライ換算 4 v o 1 %未満に移行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。①</p>	<p>9.3.2 重大事故等対処設備 9.3.2.2 臨界事故時水素掃気系 9.3.2.2.1 概要 臨界事故の発生を仮定する機器において、臨界事故が発生した場合、安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系による水素掃気に加え、可搬型建屋内ホースを敷設し一般圧縮空気系から空気を機器に供給し、水素掃気を実施することにより、機器の気相部における水素濃度をドライ換算 8 v o 1 %未満に維持し、ドライ換算 4 v o 1 %未満に移行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。①</p> <p>9.3.2.2.2 系統構成及び主要設備 臨界事故により発生する放射線分解水素を掃気する設備として、臨界事故時水素掃気系を設ける。①</p> <p>(1) 系統構成 臨界事故により放射線分解水素が発生した場合の重大事故等対処設備として、臨界事故時水素掃気系を使用する。①</p>	<p>該当する記載なし。</p>	<p style="text-align: center;">【凡例】</p> <p>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ) 波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分 灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項 □：許可からの変更点等</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">【「等」の解説】 「受電開閉設備等」の指す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 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）（臨界事故時水素掃気系）（2 / 7）

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="222 926 507 1094">【許可からの変更点等】 基本設計方針の記載に 合わせ、記載の語尾を統 一。 (以下同じ)</p> <p data-bbox="222 1171 507 1318">【許可からの変更点等】 基本設計方針の記載に合 わせ、記載の語尾を統 一。</p> <p data-bbox="201 1396 528 1738">【「等」の解説】 「修理等」とは対処する ために必要な機能の回復 方法の総称として示した 記載、「関連する工程の 停止等」とは対処するた めの設備への流体の供給 停止方法の総称として示 した記載であることから 許可の記載を用いた。</p>	<p data-bbox="557 961 617 1003">臨 掃①</p> <p data-bbox="557 1213 1012 1472">臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気 系及び機器圧縮空気供給配管・弁は、 自然現象、人為事象、溢水、化学薬品 漏えい、火災及び内部発生飛散物によ り重大事故等に対処するための機能を 損なわないよう、修理等の対応、関連 する工程の停止等の手順を保安規定に 定めて、管理する。臨掃③a、臨掃⑥e</p>	<p data-bbox="1053 262 1534 457">安全保護回路は「ヘ. (2) 主要な安 全保護回路の種類」に㊦、工程計装設備 については「ヘ. (3) 主要な工程計 装設備の種類」に、電気設備については 「リ. (1) (i) 電気設備」に示 す。㊦</p> <p data-bbox="1053 598 1534 940">代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路又 は重大事故時可溶性中性子吸収材供給回 路により臨界事故の発生を判定した場 合、安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系 による水素掃気に加え、可搬型建屋内ホ ースを敷設し、一般圧縮空気系から空気 を機器に供給し水素掃気を実施すること により、機器の気相部における水素濃度 をドライ換算8v o 1%未満に維持し、 ドライ換算4v o 1%未満に移行する。 臨掃①</p> <p data-bbox="1053 1213 1534 1444">臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系 及び機器圧縮空気供給配管・弁は、自然 現象、人為事象、溢水、化学薬品漏え い、火災及び内部発生飛散物に対して修 理等の対応、関連する工程の停止等によ り重大事故等に対処するための機能を損 なわない設計とする。臨掃③a</p> <p data-bbox="1053 1549 1534 1948">臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホ ースは、臨界事故時水素掃気系の機器圧 縮空気供給配管・弁と共通要因によつて 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も含めて 必要な数量を臨界事故時水素掃気系の機 器圧縮空気供給配管・弁が設置される前 処理建屋及び精製建屋から100m以上の 離隔距離を確保した外部保管エリアに保 管するとともに、対処を行う建屋にも保 管することで位置的分散を図る。対処を 行う建屋内に保管する場合は臨界事故時</p>	<p data-bbox="1558 262 2027 527">代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路及 び重大事故時可溶性中性子吸収材供給回 路については「6.2.2.2 系統構成及び 主要設備」及び「6.2.3.2 系統構成及 び主要設備」に、計装設備については 「6.2.1.4 系統構成及び主要設備」 に、電気設備については「9.2.2.4 系 統構成」に示す。◇</p> <p data-bbox="1587 562 1765 594">(2) 主要設備</p> <p data-bbox="1558 598 2027 898">臨界事故により発生した放射線分解水素 を掃気するため、一般圧縮空気系及び安 全圧縮空気系による水素掃気に加え、可 搬型建屋内ホースを敷設し、一般圧縮空 気系から空気を機器に供給し水素掃気 を実施することにより、機器の気相部にお ける水素濃度をドライ換算8v o 1%未 満に維持し、ドライ換算4v o 1%未満 に移行する。◇</p> <p data-bbox="1558 1010 2027 1136">9.3.2.2.3 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。◇</p> <p data-bbox="1558 1178 2027 1444">a. 常設重大事故等対処設備 臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系 及び機器圧縮空気供給配管・弁は、地震 等により機能が損なわれる場合、代替設 備による機能の確保、修理等の対応によ り機能を維持する設計とする。また、必 要に応じて関連する工程を停止する等の 手順を整備する。◇</p> <p data-bbox="1558 1514 2027 1948">b. 可搬型重大事故等対処設備 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホ ースは、臨界事故時水素掃気系の機器圧 縮空気供給配管・弁と共通要因によつて 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も含めて 必要な数量を臨界事故時水素掃気系の機 器圧縮空気供給配管・弁が設置される前 処理建屋及び精製建屋から100m以上の 離隔距離を確保した外部保管エリアに保 管するとともに、対処を行う建屋にも保 管することで位置的分散を図る。対処を 行う建屋内に保管する場合は臨界事故時</p>	<p data-bbox="2555 1438 2763 1472">臨掃⑥e (p4から)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）（3 / 7）

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】 「弁等」の指す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>	<p>臨界事故時水素掃気系は、重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨掃④</p> <p>臨掃③b</p> <p>臨掃③c</p> <p>臨掃⑤a</p>	<p>水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。臨掃③b</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースと臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管の接続口は、臨界事故環境下における放射線の影響も含めて共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、臨界事故発生機器からの接続口までの建屋躯体による遮蔽を考慮の上、前処理建屋及び精製建屋内の適切に隔離した隣接しないそれぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。臨掃③c</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。臨掃④</p> <p>臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は、臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算8v o 1%未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。また、臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は、安全機能を有する施設の仕様が、臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算4v o 1%未満に維持するために必要な流量に対し、十分な容量を確保できる設計とする。臨掃⑤a</p>	<p>水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。⚡</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースと臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管の接続口は、臨界事故環境下における放射線の影響も含めて共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、臨界事故発生機器からの接続口までの建屋躯体による遮蔽を考慮の上、前処理建屋及び精製建屋内の適切に隔離した隣接しないそれぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。⚡</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⚡</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 臨界事故時水素掃気系は、重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⚡</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。⚡</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 臨界事故時水素掃気系として用いる安全圧縮空気系及び一般圧縮空気系は、臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算8v o 1%未満に維持するために必要な空気を供給できる設計とする。また、臨界事故時に追加的に空気を供給する一般圧縮空気系は、安全機能を有する施設の仕様が、臨界事故が発生した機器の気相部における水素濃度をドライ換算4v o 1%未満に維持するために必要な流量に対し、十分な容量を確保できる設計とする。⚡</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）（4 / 7）

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>【許可からの変更点等】仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため、基本設計方針では「必要な系列数」と記載した。（以下同じ）</p> <p>【「等」の解説】「風（台風）等」とは建屋により損傷を防止する自然現象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。（以下同じ）</p>	<p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、前処理建屋に必要な系列数を設置し、精製建屋に必要な系列数を設置する設計とする。臨掃⑤b</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備数を確保する。臨掃⑤c</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管するホースについては十分な本数以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。臨掃⑤d</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備数を確保する。臨掃⑤e</p> <p>臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨掃⑥a</p> <p>臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑥b</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすること</p>	<p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、前処理建屋に12系列団を設置し、精製建屋に4系列団を設置する設計とする。臨掃⑤b</p> <p>【許可からの変更点等】仕様表対象機器の仕様は仕様表で示すため、基本設計方針では「必要な設備数」と記載した。（以下同じ）</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管するホースについては1本団以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。臨掃⑤d</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セット団確保する。臨掃⑤e</p> <p>臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨掃⑥a</p> <p>臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑥b</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすることによ</p>	<p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、前処理建屋に12系列を設置し、精製建屋に4系列を設置する設計とする。④、⑤</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、臨界事故の発生を仮定する機器ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を1セット④確保する。臨掃⑤c</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管するホースについては1本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。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。④</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は、地震等により機能が損なわれる場合、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。臨掃⑥e</p> <p>臨界事故時水素掃気系の安全圧縮空気系は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。④</p> <p>臨界事故時水素掃気系は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすることによ</p>	<p>臨掃⑥e (p2～)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）（5 / 7）

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】 放射性物質を含む腐食性の液体は多数あり、列挙すると煩雑になることから、許可の記載を用いた。 (以下同じ)</p>	<p>により、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨掃⑥c</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、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場所を選定する。臨掃⑥d</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨掃⑥f</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑥g</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋及び精製建屋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。臨掃⑥h</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより、機能を損なわない設計とする。臨掃⑥i</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し、当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。臨掃⑥j</p>	<p>り、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。臨掃⑥c</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、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場所を選定する。臨掃⑥d</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。臨掃⑥f</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護する設計とする。臨掃⑥g</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋及び精製建屋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。臨掃⑥h</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより、機能を損なわない設計とする。臨掃⑥i</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し、当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。臨掃⑥j</p>	<p>り、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。⚡</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、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場所を選定する。⚡</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋及び精製建屋に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⚡</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護する設計とする。⚡</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋及び精製建屋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。⚡</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない前処理建屋又は精製建屋内に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⚡</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない設置場所を選定し、当該設備の設置場所で操作可能な設計とする。⚡</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。⚡</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）（6 / 7）

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】 「外観点検、分解点検等」とは対処するために必要な機能の確認方法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>臨界事故時水素掃気系の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、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。臨掃⑦a</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とし、現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により、安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨掃⑦b</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続を用いる設計とする。臨掃⑦c</p> <p>臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系、安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解確認等が可能な設計とする。臨掃⑧a</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認が可能な設計とする。臨掃⑧b</p>	<p>臨界事故時水素掃気系の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、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。臨掃⑦a</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とし、現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により、安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。臨掃⑦b</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続とする設計とする。臨掃⑦c</p> <p>臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系、安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解確認等が可能な設計とする。臨掃⑧a</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認が可能な設計とする。臨掃⑧b</p>	<p>臨界事故時水素掃気系の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、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。Ⓐ</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、速やかに切り替えることができるよう、系統に必要な弁等を設ける設計とし、現場においてそれぞれ簡易な接続及び弁等の手動操作により、安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。Ⓐ</p> <p>臨界事故時水素掃気系の機器圧縮空気供給配管・弁は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度に応じたコネクタ接続とする設計とする。Ⓐ</p> <p>9.3.2.2.4 主要設備の仕様 臨界事故時水素掃気系の主要設備の仕様を第9.3-5表(1)に、臨界事故時水素掃気系に関連するその他設備の概略仕様を第9.3-5表(2)～第9.3-5表(4)に、臨界事故時水素掃気系の系統概要図を第9.3-15図に、臨界事故時水素掃気系の機器配置概要図を第9.3-16図に、臨界事故時水素掃気系の接続口配置図及び接続口一覧を第9.3-17図に示す。Ⓐ</p> <p>9.3.2.2.5 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。Ⓐ</p> <p>臨界事故時水素掃気系の一般圧縮空気系、安全圧縮空気系及び機器圧縮空気供給配管・弁は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、分解確認等が可能な設計とする。Ⓐ</p> <p>臨界事故時水素掃気系の可搬型建屋内ホースは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、員数確認が可能な設計とする。Ⓐ</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十八条（臨界事故の拡大を防止するための設備）
（臨界事故時水素掃気系）（7 / 7）

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>(ロ) 重大事故等対処設備 2) 臨界事故時水素掃気系 [常設重大事故等対処設備] i) 臨界事故時水素掃気系 一般圧縮空気系（「リ. (1) (ii) 圧縮空気設備」と兼用） 安全圧縮空気系（「リ. (1) (ii) 圧縮空気設備」と兼用） 機器圧縮空気供給配管・弁（「ニ. (2) (ii) (a) (イ) 溶解設備, ニ. (4) (ii) (a) (ハ) 精製建屋一時貯留処理設備, ヘ. (3) (i) 設計基準対象の施設」と兼用） 16 系列</p> <p>ii) 臨界事故の発生を仮定する機器溶解槽（「ニ. (2) (ii) (a) (イ) 溶解設備」と兼用）</p> <p>エンドピース酸洗浄槽（「ニ. (2) (ii) (a) (イ) 溶解設備」と兼用）</p> <p>ハル洗浄槽（ニ. (2) (ii) (a) (イ) 溶解設備」と兼用）</p> <p>第5一時貯留処理槽（「ニ. (4) (ii) (a) (ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）</p> <p>第7一時貯留処理槽（「ニ. (4) (ii) (a) (ハ) 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] i) 臨界事故時水素掃気系 可搬型建屋内ホース（溶解槽, エンドピース酸洗浄槽, ハル洗浄槽用） 1 式</p> <p>可搬型建屋内ホース（第5一時貯留処理槽, 第7一時貯留処理槽用） 1 式</p>	<p>第9.3-5表(1) 臨界事故時水素掃気系の主要設備の仕様</p> <p>(1) 臨界事故時水素掃気系 [常設重大事故等対処設備] a. 圧縮空気設備</p> <p>(a) 機器圧縮空気供給配管・弁（「4.3.1.4.1 溶解設備, 4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備及び6.1.2 計測制御設備」と兼用） 数 量 16 系列 主要材料 ステンレス鋼</p> <p>b. 臨界事故の発生を仮定する機器 (a) 溶解槽（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用） 「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。 (b) エンドピース酸洗浄槽（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用） 「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。 (c) ハル洗浄槽（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用） 「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。 (d) 第5一時貯留処理槽（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用） 「第4.5-3表 精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。 (e) 第7一時貯留処理槽（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用） 「第4.5-3表 精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] a. 可搬型建屋内ホース（溶解槽, エンドピース酸洗浄槽, ハル洗浄槽用） 数 量 1 式 接続方式 コネクタ接続 b. 可搬型建屋内ホース（第5一時貯留処理槽, 第7一時貯留処理槽用） 数 量 1 式 接続方式 コネクタ接続</p> <p>◇</p>		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第三十八条 臨界事故の拡大を防止するための設備（臨界事故時水素掃気系）					
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
臨掃①	臨界事故により発生する放射線分解水素の掃気に必要な設備設計	技術基準規則（第三十八条）の要求事項を受けている内容	1項 一号 二号 三号	—	a, c
臨掃②	欠番				
臨掃③	多様性，位置的分散に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	2項 一号 3項 二号 四号 六号	—	b
臨掃④	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 六号	—	b
臨掃⑤	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 一号	—	a
臨掃⑥	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 二号 七号 3項 三号 四号	—	b
臨掃⑦	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 三号 五号	—	b
臨掃⑧	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則（第三十六条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第三十八条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 四号	—	b
2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
①	重複記載	前後述の本文に重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない	—		
②	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。	—		
③	仕様表等の読み込み	仕様表等の呼び込み場所の記載であるため，基本設計	—		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

		方針に記載しない。	
④	設備仕様	仕様表にて記載する。	d
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
◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため、記載しない。	—
◇	他条文との重複記載	第三十八条以外の基本設計方針にて重複した記載があることから、基本設計方針に記載しない。	—
◇	仕様表等の呼び込み	仕様表等の呼び込み場所の記載であるため、記載しない。	—
◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	d
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 安全機能を有する施設及び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-2-3 系統図 VI-2-4 配置図 VI-2-5 構造図		
d	仕様表（設計条件及び仕様）		

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

※本別紙は追而とする。

別紙3

基本設計方針の添付書類への展開

※本別紙は追而とする。

別紙4

添付書類の発電炉との比較

※本別紙は追而とする。

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

※本別紙は追而とする。

別紙 6

変更前記載事項の 既工認等との紐づけ

※本別紙は、別紙1による基本設計方針の記載事項の確定後に示す。