

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	有機溶媒 00-01 <u>R 3</u>
提出年月日	<u>令和3年10月7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（有機溶媒）

（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41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（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。
※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

有機溶媒00-01 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(有機溶媒)】

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	9/30	1	
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	9/30	2	
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設工認等との紐づけ	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) (1 / 4)
 (重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備)

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>第四十一条 セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に掲げる重大事故の発生又は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 火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備</p> <p>二 火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備 T加①</p> <p>三 火災又は爆発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>四 火災又は爆発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>(T加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 2.4 精製施設 2.4.● 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、一次蒸気停止弁、設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶、電気設備の一部である受電開閉設備等及び工程計装設備の一部で構成する。T加①a①b</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備 (ロ) 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備</p> <p>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、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで、プルトニウム濃縮缶におけるT B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。□</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、一次蒸気停止弁で構成する。T加①a</p> <p>安全保護回路の一部である重大事故時供給停止回路を常設重大事故等対処設備として設置する。□</p> <p>設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶、電気設備の一部である受電開閉設備等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位置付ける。T加①b</p>	<p>4.5.2.2 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 4.5.2.2.1 概要</p> <p>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、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止することで、プルトニウム濃縮缶におけるT B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇</p> <p>重大事故時供給停止回路によりT B P等の錯体の急激な分解反応の発生を判定し、警報が発報した場合に、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止する。◇</p> <p>4.5.2.2.2 系統構成及び主要設備 プルトニウム濃縮缶におけるT B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するための設備として、T B P等の錯体の急激な分解反応に対処するため、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備を設ける。◇</p> <p>(1) 系統構成 T B P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、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備を使用する。◇ 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、一次蒸気停止弁で構成する。◇</p> <p>重大事故時供給停止回路を常設重大事故等対処設備として設置する。◇</p> <p>設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶、電気設備の一部である受電開閉設備等及び計装設備の一部である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、プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度計を常設重大事故等対処設備として位置付ける。◇</p>	<p>該当する記載なし</p>	<p>備考</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。

【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

【許可からの変更点】
基本設計方針の記載に合わせ、記載の語尾を統一。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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) (2 / 4)
 (重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備)

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】 「TBP等の錯体」の定義を明確にした。</p>	<p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器において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（以下「TBP等の錯体」という。）の急激な分解反応の発生を判定した場合に、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。T加①c</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）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、動作原理の異なる手動弁とすることで、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。T加③a</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための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、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とす</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。㉒</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてTBP等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。T加①c</p> <p>TBP等の錯体の急激な分解反応は内的事象を起因として発生を仮定するため、外的事象（地震等）を要因とした設備の損傷は想定しない。㉓</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）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、動作原理の異なる手動弁とすることで、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。T加③a</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための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、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。T加③b</p>	<p>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」に示す。◇</p> <p>(2) 主要設備</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁は、精製建屋にて手動によりプルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。◇</p> <p>4.5.2.2.3 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>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）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、動作原理の異なる手動弁とすることで、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁（自動）に対して多様性を有する設計とする。◇</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための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、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。◇</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) (3 / 4)
 (重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備)

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】 基本設計方針の記載に合わせ、表現を見直し。</p> <p>【「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>【許可からの変更点】 手動弁につき仕様表がないことから、文章にて設備数を記載した。</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。T加③b</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。T加③c⑥d</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。T加④</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備として一次蒸気停止弁を1基有する設計とする。T加⑤a⑤b</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、TBP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。T加⑥a</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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</p>	<p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。T加③c</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。T加④</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備を1基以上有する設計とする。T加⑤a</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、TBP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。T加⑥a</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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</p>	<p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。⚡ 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、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。⚡ 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備を1基以上有する設計とする。⚡</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。⚡ 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、TBP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>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。T加⑥d</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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</p>	<p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⚡</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備を1基以上有する設計とする。⚡</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、TBP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>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。T加⑥d</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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</p>	<p>T加⑤b (P4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) (4 / 4)
 (重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備)

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>なわない設計とする。T加⑥b</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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した設計とする。T加⑥c</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、精製建屋にて操作し易い構造とし、確実に操作が可能な設計とする。T加⑦</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び分解点検が可能な設計とする。T加⑧</p>	<p>とする。T加⑥b</p> <p><u>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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した設計とする。T加⑥c</u></p> <p><u>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、精製建屋にて操作し易い構造とし、確実に操作が可能な設計とする。T加⑦</u></p> <p><u>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び分解点検が可能な設計とする。T加⑧</u></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</p> <p>(ロ)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 [常設重大事故等対処設備] プルトニウム濃縮缶(「二.(4)(ii)(a)(ロ)プルトニウム精製設備」と兼用) ㊦</p> <p>一次蒸気停止弁 1基 T加⑤b</p>	<p>とする。⇩</p> <p>重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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に設置し、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。㊦ 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、精製建屋にて操作し易い構造とし、確実に操作が可能な設計とする。⇩</p> <p>4.5.2.2.4 主要設備の仕様 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の主要設備の仕様を第4.5-7表に、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統概要図を第4.5-9図に、機器配置概要図を第4.5-11図及び第4.5-12図に示す。㊦</p> <p>4.5.2.2.5 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。㊦ 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び分解点検が可能な設計とする。⇩</p> <p>第4.5-7表(1) 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の主要設備の仕様 (1)重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 [常設重大事故等対処設備] a. プルトニウム濃縮缶(「4.5.1.3 プルトニウム精製設備」と兼用) 「第4.5-2表 プルトニウム精製設備の主要設備の仕様」に記載する。⇩ b. 一次蒸気停止弁 基 数 1 ⇩</p>		<p>T加⑤b (P3~)</p>

設工認申請書 各条文の設計の考え方

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）（重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備）					
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
T加①	加熱停止に必要な設備設計	技術基準規則（第四十一条）の要求事項を受けている内容	1項 二号	—	a, c
T加②	欠番				
T加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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	2項 一号	—	b, c
T加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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 六号	—	b, c
T加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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 一号	—	a, c
T加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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 二号 七号	—	b, c
T加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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 三号 五号	—	b
T加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（第四十一条）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		
㊦	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	—		
㊧	他条文との重複記載	第四十一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。	—		
㊨	事故の想定条件	事故条件の想定であるため，基本設計方針に記載しない。	—		
㊩	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。	—		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

④	他条文との重複記載	第四十一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。	-
④	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、基本設計方針に記載しない。	-
④	仕様表に記載	仕様表にて具体化する内容であることから、基本設計方針に記載しない。	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
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) (1 / 7)
 (重大事故時供給停止回路)

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>第四十一条 セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に掲げる重大事故の発生又は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 火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備</p> <p>二 火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備 T供①②</p> <p>三 火災又は爆発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>四 火災又は爆発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>(T供④から⑨は技術基準規則第三十六条への適合方針)</p> <div data-bbox="172 1577 498 1717" style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>【許可からの変更点】 構成要素を前段に移動した。</p> </div>	<p>第2章 個別項目 4 計測制御系統施設 4.4 重大事故時供給停止回路</p> <p>重大事故時供給停止回路は、分解反応検知機器及び緊急停止系、設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部及び電気設備の一部である受電開閉設備等で構成する。T供①a②a</p> <p>緊急停止系は、緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。T供②b</p> <p>重大事故時供給停止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。T供②c</p>	<p>(ii) 重大事故等対処設備 (c) 重大事故時供給停止回路 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、プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで、プルトニウム濃縮缶におけるT B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。□</p> <p>重大事故時供給停止回路は、分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。T供①a②a</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部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。T供①a②a</p> <div data-bbox="1062 1518 1457 1717" style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <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。</p> </div> <div data-bbox="1062 1766 1507 1906" style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>【許可からの変更点】 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> </div>	<p>6.2.4 重大事故時供給停止回路 6.2.4.1 概要 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、プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止することで、プルトニウム濃縮缶におけるT B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。◇</p> <p>重大事故時供給停止回路によりT B P等の錯体の急激な分解反応の発生を判定した場合に、プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を自動及び手動で停止する。◇</p> <p>6.2.4.2 系統構成及び主要設備 プルトニウム濃縮缶におけるT B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するための設備として、プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止するため、重大事故時供給停止回路を設ける。◇</p> <p>(1) 系統構成 T B P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、重大事故時供給停止回路を使用する。◇</p> <p>重大事故時供給停止回路は、分解反応検知機器及び緊急停止系で構成する。◇</p> <p>重大事故時供給停止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。T供②c</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用する計装設備の一部であるプルトニウム濃縮缶供給槽液位計、供給槽ゲデオン流量計、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及び電気設備の一部で</p>	<p>該当する記載なし</p> <p>T供②b (P4から)</p> <div data-bbox="2071 1787 2804 1976" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <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)</p> <p>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分</p> <p>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項</p> <p>□：許可からの変更点等</p> </div>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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) (2 / 7)
 (重大事故時供給停止回路)

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>重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、分解反応検知機器である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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の3台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し、警報を発報する設計とする。T供①b</p> <p>T B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には、検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い、同時に2台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に、分解反応検知機器の論理回路がT B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。T供①c</p> <p>論理回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に、中央制御室に警報を発し、T B P等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに、プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号、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、廃ガス貯留設備の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）の隔離弁の開信号及び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）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は、論理回路によるT B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から1分以内に閉止することで、プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。T供①d</p>	<p>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。㊦</p> <p><u>重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、分解反応検知機器である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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の3台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し、警報を発報する。T供①b</u></p> <p><u>T B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には、検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い、同時に2台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に、分解反応検知機器の論理回路がT B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する。T供①c</u></p> <p><u>論理回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に、中央制御室に警報を発し、T B P等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに、プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号、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、廃ガス貯留設備の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）の隔離弁の開信号及び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）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は、論理回路によるT B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から1分以内に閉止することで、プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。T供①d</u></p>	<p>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「6.2.1.3 主要設備及び仕様」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>重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、分解反応検知機器である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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計の3台の検出器によりプルトニウム濃縮缶の異常を検知し、警報を発する。㊩</p> <p>T B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には、検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い、同時に2台以上の検出器からプルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が発せられた場合に、論理回路がT B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する。㊪</p> <p>分解反応検知機器の論理回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に、中央制御室に警報を発し、T B P等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに、プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号、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、廃ガス貯留設備の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）の隔離弁の開信号及び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）の排風機の停止信号を発することができる設計とする。プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は、論理回路によるT B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から1分以内に閉止することで、プルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。㊫</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) (3 / 7)
 (重大事故時供給停止回路)

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】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>【許可からの変更点】臨界事故の(代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路)の表現に合わせた。(以下同じ)</p>	<p>重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器の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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は、プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。T供①e</p> <p>プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから、設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約2倍を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。T供①f</p> <p>プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから、文献値を基にTBP等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。T供①g</p> <p>プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は、熱的制限値を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。T供①h</p> <p>分解反応検知機器の論理回路は、1系列当たり十分な台数以上を設ける多重化構成とし、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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計から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、TBP等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。T供①i</p> <p>重大事故時供給停止回路は、検出器又は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</p>	<p>重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器の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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は、プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。T供①e</p> <p>プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから、設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約2倍を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。T供①f</p> <p>プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから、文献値を基にTBP等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。T供①g</p> <p>プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は、熱的制限値を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。T供①h</p> <p>分解反応検知機器の論理回路は、1系列当たり2台設ける多重化構成とし、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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号が分配されて入力される。そのため、1台の論理回路の機能が喪失した場合でも、TBP等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しないよう設計する。T供①i</p> <p>重大事故時供給停止回路は、検出器又は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</p>	<p>重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器の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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計は、プルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。Ⓐ</p> <p>プルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから、設計基準対象の施設であるプルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約2倍を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ⓐ</p> <p>プルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にプルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから、文献値を基にTBP等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ⓐ</p> <p>プルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は、熱的制限値を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。Ⓐ</p> <p>分解反応検知機器の論理回路は、1系列当たり2台設ける多重化構成とし、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及びプルトニウム濃縮缶液相部温度計からの信号が分配されて入力される。そのため、1台の論理回路の機能が喪失した場合でも、TBP等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しないよう設計する。Ⓐ</p> <p>重大事故時供給停止回路は、検出器又は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</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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) (4 / 7)
 (重大事故時供給停止回路)

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】 構成と設計を分けるために文を分割し、構成要素を前段に移動した。</p> <p>【許可からの変更点】 基本設計方針の記載に合わせ、主語を明確にし、表現を見直した。</p> <p>【許可からの変更点】 基本設計方針の記載に合わせ、表現を見直し。</p> <p>【「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>常を把握できる設計とする。T供①j</p> <p>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することで、プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。T供②d</p> <p>重大事故時供給停止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。T供②e</p> <p>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、中央制御室において操作することによって1分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。T供②f</p> <p>重大事故時供給停止回路は、プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路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、加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで、プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。T供④a</p> <p>重大事故時供給停止回路は、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。T供④b⑦d</p>	<p>きる設計とする。T供①j</p> <p>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁から構成し、T供②bプルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することで、プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。T供②d</p> <p>重大事故時供給停止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。T供②e</p> <p>また、中央制御室における緊急停止系の操作によって1分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。T供②f</p> <p>重大事故時供給停止回路は、プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路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、加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで、プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。T供④a</p> <p>重大事故時供給停止回路は、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。T供④b</p>	<p>きる設計とする。⇩</p> <p>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁から構成し、プルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発することでプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。⇩</p> <p>重大事故時供給停止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>また、中央制御室における緊急停止系の操作によって1分以内にプルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。⇩</p> <p>6.2.4.3 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>重大事故時供給停止回路は、プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路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、加熱停止回路とは異なるプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで、プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。⇩</p> <p>重大事故時供給停止回路は、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>発電炉設工認 基本設計方針</p>	<p>備考</p> <p>T供②b (P1～)</p> <p>T供⑦d (P5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) (5 / 7)
 (重大事故時供給停止回路)

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="201 793 507 982">【許可からの変更点】 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「十分な系統数」と記載した。</p> <p data-bbox="130 1591 522 1829">【「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 data-bbox="557 432 1012 562">重大事故時供給停止回路は、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。T供⑤</p> <p data-bbox="557 737 1012 1073">重大事故時供給停止回路は、プルトニウム濃縮缶に対し十分な系統数で構成する。重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を、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、動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。T供⑥</p> <p data-bbox="557 1247 1012 1409">重大事故時供給停止回路は、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。T供⑦a</p> <p data-bbox="557 1619 1012 1818">重大事故時供給停止回路は、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。T供⑦b</p> <p data-bbox="557 1860 1012 2020">重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、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。T供⑦c</p>	<p data-bbox="1056 432 1531 562">重大事故時供給停止回路は、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。T供⑤</p> <p data-bbox="1056 737 1531 1073">重大事故時供給停止回路は、プルトニウム濃縮缶に対し1系列で構成する。重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を、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、動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。T供⑥</p> <p data-bbox="1056 1247 1531 1377">重大事故時供給停止回路は、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。T供⑦a</p> <p data-bbox="1056 1619 1531 1787">重大事故時供給停止回路は、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。T供⑦b</p> <p data-bbox="1056 1860 1531 2020">重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、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。T供⑦c</p>	<p data-bbox="1555 296 2030 390">(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="1555 432 2030 562">重大事故時供給停止回路は、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 data-bbox="1555 604 2030 699">(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="1555 737 2030 1073">重大事故時供給停止回路は、プルトニウム濃縮缶に対し1系列で構成する。重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を、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、動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。Ⓢ</p> <p data-bbox="1555 1115 2030 1209">(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 data-bbox="1555 1247 2030 1377">重大事故時供給停止回路は、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 data-bbox="1555 1419 2030 1587">重大事故時供給停止回路は、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。T供⑦d</p> <p data-bbox="1555 1619 2030 1787">重大事故時供給停止回路は、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 data-bbox="1555 1860 2030 1990">重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、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 data-bbox="2546 1545 2733 1577">T供⑦d (P4～)</p>	<p data-bbox="2644 254 2712 285">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) (6 / 7)
 (重大事故時供給停止回路)

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>重大事故時供給停止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、TBP等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後1分以内に操作できる設計とする。T供⑧</p> <p>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。T供⑨</p>	<p><u>重大事故時供給停止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、TBP等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後1分以内に操作できる設計とする。T供⑧</u></p> <p><u>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。T供⑨</u></p> <p>[常設重大事故等対処設備] 重大事故時供給停止回路</p> <p>緊急停止系(精製建屋用、電路含む) 1式⑩</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。④</p> <p>重大事故時供給停止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、TBP等の錯体の急激な分解反応の発生の判定後1分以内に操作できる設計とする。④</p> <p>6.2.4.4 主要設備の仕様 重大事故時供給停止回路の主要設備の仕様を第6.2.4-1表に、重大事故時供給停止回路の系統概要図を第6.2.4-1図に示す。④</p> <p>6.2.4.5 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。④</p> <p>重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。④</p> <p>第6.2.4-1表(1) 重大事故時供給停止回路の主要設備の仕様 (1) 重大事故時供給停止回路 [常設重大事故等対処設備] a. 緊急停止系(精製建屋用、電路含む) 数量 1式④ b. 分解反応検知機器 詳細は「第6.2.1-1表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ」及び「第6.2.1-4表(1) 計装設備(重大事故等対処設備)の主要機器仕様」に記載する。 (a) プルトニウム濃縮缶圧力計 使用数量 1 計測範囲 -24~2 kPa 計測方式 エアページ式 (b) プルトニウム濃縮缶気相部温度計 使用数量 1 計測範囲 0~200℃ 計測方式 熱電対 (c) プルトニウム濃縮缶液相部温度計 使用数量 1</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。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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) (7 / 7)
 (重大事故時供給停止回路)

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
			計測範囲 0～200℃ 計測方式 熱電対		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

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）（重大事故時供給停止回路）					
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
T 供 ①	T B P等の錯体の急激な分解反応の発生検知，供給停止及び廃ガスの貯留に必要な設備設計	技術基準規則（第四十一条）の要求事項を受けている内容	1項 二号 三号 四号	—	a, b, c, d
T 供 ②	緊急停止系による供給停止に必要な設備設計	技術基準規則（第四十一条）の要求事項を受けている内容	1項 二号	—	a, b, c, d
T 供 ③	欠番				
T 供 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	2項 一号	—	b, c
T 供 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 六号	—	b, c
T 供 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 一号	—	a, c
T 供 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 二号 七号	—	b, c
T 供 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1項 三号 五号	—	b
T 供 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（第四十一条）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	第四十一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。	—		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

㊦	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
◇	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	第四十一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、基本設計方針に記載しない。	-
◇	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-1-2 計測制御系統施設に関する説明書		
d	VI-2-4 配置図		
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）（1 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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>第四十一条 セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に掲げる重大事故の発生又は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 火災又は爆発の発生（リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。）を未然に防止するために必要な設備</p> <p>二 火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備</p> <p>三 火災又は爆発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T廃①</p> <p>四 火災又は爆発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T廃①</p> <p>（T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 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、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及び重大事故時供給停止回路、工程計装設備の一部、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、給水施設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、工程計装設備の一部、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で構成する。T廃①a</p> <p>【許可からの変更点】 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>(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においてT B P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>第三十八条臨界事故の拡大を防止するための設備に係る設計とのつながりとして記載。 （以下同じ）</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。</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においてT B P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、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T B P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>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。◇</p>	<p>該当する記載なし</p>	<p>T廃①（P2, 3から）</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
- 紫字：第三十八条に関する記載（比較対象外箇所）
- ：許可からの変更点等
- ：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）（2 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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】 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必要な系列数を設置し、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T B P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間で兼用する。T廃①b</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T B P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間で兼用する。T廃①b</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。T廃①a</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及び重大事故時供給停止回路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。T廃①a</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</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T B P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間で兼用する。⇩</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T B P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。⇩</p> <p>(1) 系統構成 臨界事故が発生した場合又はT B P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。⇩</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。⇩</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。⇩⇩</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</p>		<p>T廃① (P1～)</p> <p>T廃① (P1～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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）（3 / 12）
 （廃ガス貯留設備）

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>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</p>	<p>脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管、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、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、給水施設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、工程計装設備の一部、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。T廃①a</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「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。㊦</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</p>	<p>脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の一部である主配管、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、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。◇◇</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。◇</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</p>		<p>T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）（4 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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】 （表現の適正化・明確化）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>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設計とする。T廃①c</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設計とする。T廃①d</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、<u>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設計とする。</u>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ことがないように、圧力を制御する設計とする。T廃①e</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、<u>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）の排風機を起動する。</u>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</p>	<p>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。T廃①c</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。T廃①d</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、<u>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。</u>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ことがないように、圧力を制御する設計とする。T廃①e</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、<u>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、廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで、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。</u>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</p>	<p>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設計とする。◇◇</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ことがないように、圧力を制御する設計とする。◇◇</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、廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで、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</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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）（5 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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>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（プルトニウム系）から主排気筒を介して大気中へ放出する設計とする。T 廃①f</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については、臨界事故の発生を起点として1時間にわたって、また、TBP等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約2時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。T 廃①gその際、臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算4vol%を超えない容量とする設計とする。</p> <p>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）からの流路に復旧する操作は、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ことを起点として約3分以内に実施できる設計とする。引き続き実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止は、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）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約5分以内に実施できる設計とする。T 廃①h</p> <p>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については、低レベル廃液処理設備に移送し、適切に処理できる設計とする。T 廃①i</p> <p>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・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）の排風機及び隔離弁は、その作動状態の確認が可能な設計とする。T 廃①j</p>	<p>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）から主排気筒を介して大気中へ放出する。T 廃①f</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については、臨界事故の発生を起点として1時間にわたって、また、TBP等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約2時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。T 廃①gその際、臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算4vol%を超えない容量とする。㊦</p> <p>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）からの流路に復旧する操作は、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ことを起点として約3分以内に実施できる設計とする。引き続き実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止は、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）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約5分以内に実施できる設計とする。T 廃①h</p> <p>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・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）の排風機及び隔離弁は、その作動状態の確認が可能な設計とする。T 廃①j</p>	<p>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）から主排気筒を介して大気中へ放出する。㊦</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については、臨界事故の発生を起点として1時間にわたって、また、TBP等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約2時間にわたって放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。その際、臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算4vol%を超えない容量とする。㊦</p> <p>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）からの流路に復旧する操作は、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ことを起点として約3分以内に実施できる設計とする。引き続き実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止は、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）からの流路に復旧する操作の完了を起点として約5分以内に実施できる設計とする。㊦</p> <p>廃ガス貯留設備から発生したドレン水については、低レベル廃液処理設備に移送し、適切に処理できる設計とする。T 廃①i</p> <p>想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・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）の排風機及び隔離弁は、その作動状態の確認が可能な設計とする。廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機は、多重化することで、他方の機器が万一動作しない場合であっても、流路が維持される設計とす</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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）（6 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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】 「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>廃ガス貯留設備は、<u>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（プルトリウム系）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。</u> T 廃③a 廃ガス貯留設備の系統は、<u>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。</u> T 廃③b</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、<u>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。</u> T 廃③c⑥f</p> <p>廃ガス貯留設備は、<u>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。</u> T 廃④a</p> <p>廃ガス貯留設備の空気圧縮機は、<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> T 廃④b</p> <p>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は、<u>臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反</u></p>	<p>廃ガス貯留設備は、<u>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（プルトリウム系）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。</u> T 廃③a 廃ガス貯留設備の系統は、<u>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。</u> T 廃③b</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、<u>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。</u> T 廃③c</p> <p>廃ガス貯留設備は、<u>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。</u> T 廃④a</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>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は、<u>臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反</u></p>	<p>る。◇◇</p> <p>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>廃ガス貯留設備は、<u>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（プルトリウム系）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。</u> 廃ガス貯留設備の系統は、<u>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。</u> ◇◇</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、<u>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。</u> 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>廃ガス貯留設備は、<u>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。</u> ◇</p> <p>廃ガス貯留設備の空気圧縮機は、<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> T 廃④b</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>廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽は、<u>臨界事故又はT B P等の錯体の急激な分解反</u></p>		<p>T 廃⑥f (P7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）（7 / 12）
 （廃ガス貯留設備）

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>応が発生した場合において、<u>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</u>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、<u>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。</u> T廃⑤a</p> <p>廃ガス貯留設備は、<u>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確保する設計とする。</u> T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。T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<u>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。</u> T廃⑥b</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、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。</u> T廃⑥c</p> <p>廃ガス貯留設備は、<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。</u> T廃⑥d</p>	<p>反応が発生した場合において、<u>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</u>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、<u>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</u>設置する設計とする。T廃⑤a</p> <p>廃ガス貯留設備は、<u>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。</u> T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。T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<u>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。</u> T廃⑥b</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、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。</u> T廃⑥c</p> <p>廃ガス貯留設備は、<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。</u> T廃⑥d</p>	<p>応が発生した場合において、<u>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</u>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、<u>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。</u> ◀◀◀</p> <p>廃ガス貯留設備は、<u>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>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。◀◀</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、<u>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。</u> T廃⑥f</p> <p>廃ガス貯留設備のうち、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。</u> ◀</p> <p>廃ガス貯留設備は、<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。</u> ◀</p>		<p>T廃⑥f（P6～）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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）（8 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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>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。T廃⑥e</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。T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。T廃⑧a 性能確認においては、<u>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。</u>T廃⑧b</p>	<p><u>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。</u>T廃⑥e</p> <p><u>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。</u>T廃⑦</p> <p><u>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。</u>T廃⑧a 性能確認においては、<u>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。</u>T廃⑧b</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。⇩</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>		

【「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。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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）（9 / 12）
 （廃ガス貯留設備）

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
		(ii) 主要な設備及び機器の種類 (b) 重大事故等対処設備 (ロ) 廃ガス貯留設備 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 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50m ³ /h [normal] /台 廃ガス貯留設備の逆止弁 1基 材料 ステンレス鋼 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10m ³ 廃ガス貯留設備の配管・弁 1系列 材料 ステンレス鋼 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 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50m ³ /h [normal] /台 廃ガス貯留設備の逆止弁 1基 材料 ステンレス鋼 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21m ³ 廃ガス貯留設備の配管・弁 1系列 材料 ステンレス鋼 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）	第7.2-32表(1) 廃ガス貯留設備の主要設備の仕様 [常設重大事故等対処設備] 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50m ³ /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10m ³ 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 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50m ³ /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21m ³ 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 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。		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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）（10 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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 基材 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 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 基材 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 基材 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 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)(i)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）（11 / 12）
 （廃ガス貯留設備）

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
		材料 ステンレス鋼 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)(v) 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 材料 ステンレス鋼 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)(vi) 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 材料 ステンレス鋼 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)(vii) 精製建屋換気設備」と兼用） グローブボックス・セル排風機（「ト. (1)(ii)(a)(viii) 精製建屋換気設備」と兼用） ダクト（「ト. (1)(ii)(a)(ix) 精製建屋換気設備」と兼用） 1 系列 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)(x) 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 10) 主排気筒 主排気筒（「ト. (1)(ii)(a)(xi) 主排気筒」と兼用）㊦	数量 1 系列 主要材料 ステンレス鋼 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） 数量 1 系列 主要材料 ステンレス鋼 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） 数量 1 系列 主要材料 ステンレス鋼 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） 数量 1 系列 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） 数量 1 系列 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。㊧		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 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）（12 / 12）
（廃ガス貯留設備）

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="1555 604 2024 758"> <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="1555 884 2024 995"> <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="1555 1360 2024 1472"> <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）（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
T 廃 ①	廃ガスの貯留に必要な設備設計	技術基準規則（第四十一条）の要求事項を受けている内容	1 項 三号 四号	—	a, c
T 廃 ②	欠番				
T 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	2 項 一号	—	b, c
T 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1 項 六号	—	b, c
T 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1 項 一号	—	a, c
T 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1 項 二号 七号	—	b, c
T 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（第四十一条）の設備として考慮すべき特記事項	1 項 三号 五号	—	b
T 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（第四十一条）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	第四十一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。	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					

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	第四十一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、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

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

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 G r				第2 G r (貯蔵庫共用)							
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
1	第2章 個別項目 2 再処理設備本体 2.4 精製施設 2.4.1 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、一次蒸気停止弁、設計基準対象の施設と兼用するプルトニウム精製設備の一部であるプルトニウム濃縮缶、電気設備の一部である受電開閉設備等、計測制御用交流電源設備及び工程計装設備の一部で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-2-3-4 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 VI-2-3 系統図 ・重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備 VI-2-4 配管図 ・重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	【重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の基本方針】 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統構成や設備仕様を説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器において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、硝酸ウラン又は硝酸プルトニウムの錯体(以下「TBP等の錯体」という。)の急激な分解反応の発生を判定した場合に、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。	定義機能要求①	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁(自動)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、動作原理の異なる手動弁とすることで、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁(自動)に対して多様性を有する設計とする。	設置要求	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針(多様性、位置的分散)		VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための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、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。	設置要求	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針(多様性、位置的分散)				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等)		VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針(悪影響防止)		VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、プルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備として一次蒸気停止弁を1基有する設計とする。	機能要求①	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針(個数及び容量)		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-2-3-4 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	【重大事故等対処設備の個数及び容量】 重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、TBP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。	機能要求②	プルトニウム濃縮缶	設計方針(環境条件等) 設計方針(強度評価等)		V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書 V-4 計算機プログラム(解析コード)の概要 V-4-別添5 TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書 V-4-別添5-1 TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針 V-4-別添5-2 プルトニウム濃縮缶の強度計算書 VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】 重大事故時に廃ガス滞留設備が耐圧強度を有することを説明する。 【V-4 計算機プログラム(解析コード)の概要】 耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。 【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。	機能要求①	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針(環境条件等)		VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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、継ぎ手の高くなるおそれのない場所を選定した設計とする。	機能要求①	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針(環境条件等)		VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4 罐屋、E施設共用)						第3 G r							
			説明対象	申請対象設備 (1 項変更②)	申請対象設備 (2 項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1 項変更③)	申請対象設備 (2 項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
1	第2章 個別項目 2 再処理設備本体 2.4 精製施設 2.4.1 重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備 重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、一次蒸気停止弁、設計基準対象の施設と兼用するフルトニウム濃縮缶の一部であるフルトニウム濃縮缶、電気設備の一部である受電開閉設備等、計測制御用交流電源設備及び工程計装設備の一部で構成する。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-	○	-	基本方針	-	-	-	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-2-3-4 重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備 VI-2-3 系統図 ・重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	【重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備の基本方針】 重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備の系統構成や設備仕様を説明する。
2	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、重大事故時供給停止回路の分解反応検知機器においてりん酸ニブチル又はその分解生成物であるりん酸ニブチル、りん酸ニブチルと硝酸、硝酸ウラン又は硝酸フルトニウムの錯体(以下「TBP等の錯体」という。)の急激な分解反応の発生を判定した場合に、重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備の一次蒸気停止弁を閉止することにより、フルトニウム濃縮缶の加熱を停止できる設計とする。	定義機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-	VI-2-4 配置図 ・重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	
3	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁(自動)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、動作原理の異なる手動弁とすることで、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備である遮断弁(自動)に対して多様性を有する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1.2 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。
4	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、設計基準事故に対処する加熱停止のための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、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備を設置する部屋と異なる部屋に設置することにより、設計基準事故に対処する加熱停止のための設備と位置的分散を図る設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-		
5	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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。	運用要求	-	-	-	-	-	-	○	-	施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
6	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
7	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、フルトニウム濃縮缶の加熱を停止するための設備として一次蒸気停止弁を1基有する設計とする。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-2-3-4 重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	【重大事故等対処設備の個数及び容量】 重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。
8	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、TBP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。	機能要求②	-	-	-	-	-	-	○	-	フルトニウム濃縮缶	-	-	-	V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書 V-4 計算機プログラム(解析コード)の概要 V-4-別添5 TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書 V-4-別添5-1 TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針 V-4-別添5-2 フルトニウム濃縮缶の強度計算書 VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】 重大事故時に腐ガス貯留設備が耐圧強度を有することを説明する。 【V-4 計算機プログラム(解析コード)の概要】 耐圧強度を説明するに当たり使用した計算機プログラムを説明する。 【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
9	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすることにより、漏えいした放射能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。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
10	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備は、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、継ぎ手の高くなるおそれのない場所を選定した設計とする。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時フルトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-		

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)					
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類
11	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備は、精製建屋にて操作し易い構造とし、確実に操作可能な設計とする。	機能要求①	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針 (操作性の確保)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (1) 操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 可替性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び分解点検可能な設計とする。	機能要求①	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備	設計方針 (試験・検査)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2) 試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 Gr (主要4 建屋、E施設共用)						第3 Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
11	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備は、精製建屋にて操作し易い構造とし、確実に操作可能な設計とする。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備 (1)操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
12	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び分解点検可能な設計とする。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	-	重大事故時プラトニウム濃縮缶加熱停止設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備 (2)試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。

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

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 G r				第2 G r (貯蔵庫共用)						
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
1	第2章 個別項目 4 計測制御系統施設 4.4 重大事故時供給停止回路 重大事故時供給停止回路は、分解反応検知機器及び緊急停止系、設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部及び電気設備の一部である受電開閉設備等で構成する。 緊急停止系は、緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。	目頭宣言	基本方針	基本方針		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	重大事故時供給停止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。	設置要求	重大事故時供給停止回路	設計方針		VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 VI-2-4 配置図	【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。 【VI-2-4 配置図】 重大事故時供給停止回路の計器（フルトニウム濃縮缶 圧力、フルトニウム濃縮缶 液相部温度、フルトニウム濃縮缶 気相部 温度）の設置場所について説明する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、分解反応検知機器であるフルトニウム濃縮缶圧力計、フルトニウム濃縮缶気相部温度計及びフルトニウム濃縮缶液相部温度計の3台の検出器によりフルトニウム濃縮缶の異常を検知し、警報を発報する設計とする。	目頭宣言	基本方針	基本方針				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	T B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には、検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い、同時に2台以上の検出器からフルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が寄せられた場合に、分解反応検知機器の論理回路がT B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。 【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	論理回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に、中央制御室に警報を発生し、T B P等の錯体の急激な分解反応への対処を促すとともに、フルトニウム濃縮缶供給ゲダオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号、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、廃ガス貯留設備の精製塔塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の排風弁の開信号及び精製塔塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の排風機の停止信号を発生することができる設計とする。フルトニウム濃縮缶供給ゲダオンを停止するための重大事故時供給液停止弁は、論理回路によるT B P等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から1分以内に閉止することにより、フルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。	機能要求②	○重大事故時供給停止回路 【精製塔屋】 ○空気圧縮機 ○精製塔塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製塔塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の隔離弁	設計方針		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 VI-2-3 系統図 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。 【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。 【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のフルトニウム濃縮缶圧力計、フルトニウム濃縮缶気相部温度計及びフルトニウム濃縮缶液相部温度計は、フルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。	目頭宣言	基本方針	基本方針				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	フルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にフルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬時的に上昇することから、設計基準対象の施設であるフルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約2倍を目安に設定することにより、T B P等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。	機能要求②	重大事故時供給停止回路	設計方針 (設定値)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	フルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にフルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから、文献値を基にT B P等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより、T B P等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。	機能要求②	重大事故時供給停止回路	設計方針 (設定値)		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	フルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は、熱的制限値を目安に設定することにより、T B P等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。	機能要求②	重大事故時供給停止回路	設計方針 (設定値)		VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	分解反応検知機器の論理回路は、1系列当たり十分な台数以上を設ける多重化構成とし、フルトニウム濃縮缶圧力計、フルトニウム濃縮缶気相部温度計及びフルトニウム濃縮缶液相部温度計から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、T B P等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	重大事故時供給停止回路は、検出器又は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生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。	機能要求① 運用要求	重大事故時供給停止回路 施設共通 基本設計方針	設計方針 基本方針				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、フルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するフルトニウム濃縮缶供給ゲダオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発生することで、フルトニウム濃縮缶供給ゲダオンを停止することにより、T B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	重大事故時供給停止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。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-2-4 配置図	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。 【VI-2-4 配置図】 重大事故時供給停止回路の緊急停止系の設置場所について説明する。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 Gr (主要4 種屋、E施設共用)						第3 Gr									
			説明対象	申請対象設備 (1 項変更②)	申請対象設備 (2 項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1 項変更③)	申請対象設備 (2 項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ buildingに係る施設)	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
1	第2章 個別項目 4 計測制御系統施設 4.4 重大事故時供給停止回路 重大事故時供給停止回路は、分解反応検知機器及び緊急停止系、設計基準対象の施設と兼用する工程計装設備の一部及び電気設備の一部である受電開閉設備等で構成する。 緊急停止系は、緊急停止操作スイッチ及び重大事故時供給液停止弁で構成する。	冒頭宣言													VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。 【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。		
2	重大事故時供給停止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。	設置要求													VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【VI-2-4 配置図】 重大事故時供給停止回路の計器（フルトニウム濃縮缶 圧力、フルトニウム濃縮缶 液相部 温度、フルトニウム濃縮缶 気相部 温度）の設置場所について説明する。		
3	重大事故時供給停止回路は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、分解反応検知機器であるフルトニウム濃縮缶圧力計、フルトニウム濃縮缶気相部温度計及びフルトニウム濃縮缶液相部温度計の3台の検出器によりフルトニウム濃縮缶の異常を検知し、警報を発報する設計とする。	冒頭宣言																
4	TBP等の錯体の急激な分解反応の発生の判定には、検出器3台からの警報の「2 out of 3」論理を用い、同時に2台以上の検出器からフルトニウム濃縮缶の異常を検知した警報が寄せられた場合に、分解反応検知機器の論理回路がTBP等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定する設計とする。	機能要求①													VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。 【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。		
5	論理回路は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生したと判定した場合に、中央制御室に警報を発生し、TBP等の錯体の急激な分解反応への対応を促すとともに、フルトニウム濃縮缶供給ゲージを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号、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、廃ガス貯留設備の精製塔塔槽類廃ガス処理設備槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の精製塔の閉信号及び精製塔塔槽類廃ガス処理設備槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の排風機の停止信号を発生することができる設計とする。フルトニウム濃縮缶供給ゲージを停止するための重大事故時供給液停止弁は、論理回路によるTBP等の錯体の急激な分解反応の発生の判定から1分以内に閉止することで、フルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。	機能要求②													重大事故時供給停止回路 【精製建屋】 ○空気圧縮機 ○精製塔塔槽類廃ガス処理設備槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製塔塔槽類廃ガス処理設備槽類廃ガス処理系（フルトニウム系）の隔離弁	<インターロック> ・設定値 <圧縮機> ・種類 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 <主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 ・駆動方法	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。 【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。 【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。
6	重大事故時供給停止回路のうち分解反応検知機器のフルトニウム濃縮缶圧力計、フルトニウム濃縮缶気相部温度計及びフルトニウム濃縮缶液相部温度計は、フルトニウム濃縮缶の異常を検知するために警報設定値を有する設計とする。	冒頭宣言																
7	フルトニウム濃縮缶圧力計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にフルトニウム濃縮缶気相部の圧力が瞬間的に上昇することから、設計基準対象の施設であるフルトニウム濃縮缶圧力の圧力高警報設定値の約2倍を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。	機能要求②													<インターロック> ・設定値			
8	フルトニウム濃縮缶気相部温度計の警報設定値は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合にフルトニウム濃縮缶気相部温度が急激に上昇することから、文献値を基にTBP等の錯体の急激な分解反応が発生する温度を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。	機能要求②													<インターロック> ・設定値	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。	
9	フルトニウム濃縮缶液相部温度計の警報設定値は、熱的制限値を目安に設定することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応を検知できる設計とする。	機能要求②													<インターロック> ・設定値	VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲、事故時に損傷しないこと及び警報設定値について説明する。	
10	分解反応検知機器の論理回路は、1系列当たり十分な台数以上を設ける多重化構成とし、フルトニウム濃縮缶圧力計、フルトニウム濃縮缶気相部温度計及びフルトニウム濃縮缶液相部温度計から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、TBP等の錯体の急激な分解反応の検知機能を喪失しない設計とする。	機能要求①																
11	重大事故時供給停止回路は、検出器又は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生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。	機能要求① 運用要求																
12	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、フルトニウム濃縮缶へ供給液を供給するフルトニウム濃縮缶供給ゲージを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉信号を発生することで、フルトニウム濃縮缶供給ゲージを停止することにより、TBP等の錯体の急激な分解反応の再発を防止できる設計とする。	機能要求①																
13	重大事故時供給停止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。	機能要求①														VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-2-4 配置図	【VI-2-4 配置図】 重大事故時供給停止回路の緊急停止系の設置場所について説明する。	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 G r					第2 G r (貯蔵庫共用)					
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
14	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、中央制御室において操作することによって1分以内にフルトニウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針													
15	重大事故時供給停止回路は、フルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路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、加熱停止回路とは異なるフルトニウム濃縮缶供給槽ゲダオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで、フルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。	設置要求	重大事故時供給停止回路	設計方針 (多様性、位置的分散)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。											
16	重大事故時供給停止回路は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生機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、関連する工場の停止等の手順を保安規定に定めて、管理する。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。											
17	重大事故時供給停止回路は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。											
18	重大事故時供給停止回路は、フルトニウム濃縮缶に対し十分な係数で構成する。重大事故時供給停止回路は、TBP等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を、廃ガス貯留設備に対して起動信号を発生するよう警報設定値を設定するとともに、動的機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。	設置要求 機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針 (個数及び容量)	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。											
19	重大事故時供給停止回路は、TBP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。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針 (環境条件等) 設計方針 (強度評価等)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。											
20	重大事故時供給停止回路は、配管の全周破断に対して、適切な材質とすることにより、漏えいた放射線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。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針 (環境条件等)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。											
21	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、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。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針 (操作性の確保)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。											
22	重大事故時供給停止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によって作動する設計とし、TBP等の錯体の急激な分解反応の発生を判定後1分以内に操作できる設計とする。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針 (操作性の確保)	(1)操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性												
23	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。	機能要求①	重大事故時供給停止回路	設計方針 (試験・検査)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2)試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。											

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4 建屋、E施設共用)						第3 G r							
			説明対象	申請対象設備 (1 項変更②)	申請対象設備 (2 項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1 項変更③)	申請対象設備 (2 項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
14	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、中央制御室において操作することによって1分以内にフルトリウム濃縮缶への供給液の供給を停止できる設計とする。	機能要求①							○		重大事故時供給停止回路					
15	重大事故時供給停止回路は、フルトリウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路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、加熱停止回路とは異なるフルトリウム濃縮缶供給液ゲデオンを停止するための重大事故時供給液停止弁の閉止回路とすることで、フルトリウム濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路に対して多様性を有する設計とする。	設置要求							○		重大事故時供給停止回路				VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。
16	重大事故時供給停止回路は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生機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、関連する工種の停止等の手順を保安規定に定めて、管理する。	運用要求							○		基本方針				VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
17	重大事故時供給停止回路は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①							○		重大事故時供給停止回路				VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
18	重大事故時供給停止回路は、フルトリウム濃縮缶に対し十分な系列数で構成する。重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した場合に、重大事故時供給液停止弁に対して閉信号を、脱ガス貯留設備に対して起動信号を発生するよう警報設定値を設定するとともに、動向機器である分解反応検知機器の単一故障を考慮した数量を有する設計とする。	設置要求 機能要求①							○		重大事故時供給停止回路				VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-4-7 重大事故時供給停止回路 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。
19	重大事故時供給停止回路は、T B P等の錯体の急激な分解反応により瞬時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。	機能要求①							○		重大事故時供給停止回路				VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。 【重大事故時供給停止回路の基本方針】 重大事故時供給停止回路の系統構成や設備仕様を説明する。
20	重大事故時供給停止回路は、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。	機能要求①							○		重大事故時供給停止回路				VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
21	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、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。	機能要求①							○		重大事故時供給停止回路				VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
22	重大事故時供給停止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、T B P等の錯体の急激な分解反応の発生を判定後1分以内に操作できる設計とする。	機能要求①							○		重大事故時供給停止回路				(1) 操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性	
23	重大事故時供給停止回路の緊急停止系は、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。	機能要求①							○		重大事故時供給停止回路				VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2) 試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。

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

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 G r					第2 G r (貯蔵庫共用)						
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
1	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 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、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及び重大事故時供給停止回路、工程計装設備の一部、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・弁及び廃ガスボット、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ある主配管、高レベル廃液廃ガ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、総本施設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、工程計装設備の一部、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で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	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必要な系列数を設置し、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T B P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間で兼用する。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針														
3	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T B P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設計とする。	機能要求②	○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 【前処理建屋】 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 【精製建屋】 ○空気圧縮機 ○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)の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○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)の隔離弁	設計方針	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備 VI-1-2 計測制御系統施設に関する説明書 VI-1-2-1 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。 【代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の計測範囲及び警報設定値】 代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路の計測範囲及び警報設定値について説明する。 【重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路の計測範囲及び警報設定値について説明する。 【重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値】 重大事故時供給停止回路の計測範囲及び警報設定値について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	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)の廃ガスボ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設計とする。	機能要求②	【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・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) ・精製建屋換気設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ○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)の廃ガスボット ○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット ○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 ○主排気筒	設計方針	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備 VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 Gr					第2 Gr (貯蔵庫共用)						
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
5	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設計とする。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密封部からセルに導出されることがないよう、圧力を制御する設計とする。	機能要求②	<p>【前処理建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解ガス処理設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解ガス処理設備の隔離弁 <p>【精製建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・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) ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○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)の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○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)の隔離弁 	設計方針	<p>VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備</p>	<p>【廃ガス貯留設備の基本方針】</p> <p>廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。</p>												
6	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)の隔離弁を開放し、せん断処理・溶解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)の排風機を起動する。	機能要求②	<p>【前処理建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解ガス処理設備 ○せん断処理・溶解ガス処理設備の排風機 ○せん断処理・溶解ガス処理設備の隔離弁 <p>【精製建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・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) ○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)の排風機 ○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)の隔離弁 	設計方針	<p>VI-2-3 系統図</p> <p>・廃ガス貯留設備</p> <p>VI-2-4 配置図</p> <p>・廃ガス貯留設備</p>													
7	せん断処理・溶解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、廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽からせん断処理・溶解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。	機能要求②	<p>【前処理建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○逆止弁 <p>【精製建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○逆止弁 	設計方針														
8	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)から主排気筒を介して大気中へ放出する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針														

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4 建屋、E施設共用)						第3Gr							
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
5	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施設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(アルトニウム系)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(アルトニウム系)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設計とする。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ることがないよう、圧力を制御する設計とする。	機能要求②	○	—	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁	<主配管> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径・厚さ ・主要材料 <容器> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ・主要寸法 ・主要材料 <圧縮機> ・種類 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 <主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 ・駆動方法	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	○	—	【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(アルトニウム系) ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(アルトニウム系)の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(アルトニウム系)の隔離弁	—	—	<主配管> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径・厚さ ・主要材料 <容器> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 <圧縮機> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 <主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 ・駆動方法	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。
6	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(アルトニウム系)の隔離弁を開放し、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(アルトニウム系)の排風機を起動する。	機能要求②	○	—	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の排風機 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁	<主配管> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径・厚さ ・主要材料 <ファン> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 ・設計上の空気流入率 <主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 ・駆動方法	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	○	—	【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(アルトニウム系) ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(アルトニウム系)の排風機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(アルトニウム系)の隔離弁	—	—	<ファン> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 ・設計上の空気流入率 <主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 ・駆動方法	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。
7	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(アルトニウム系)の排風機を起動した場合であっても、廃ガス貯留設備に逆止弁を設けることで、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(アルトニウム系)への放射性物質の逆流が生じない設計とする。	機能要求②	○	—	【前処理建屋】 ○逆止弁	<主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料		○	—	【精製建屋】 ○逆止弁	—	—	<主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料			
8	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(アルトニウム系)から主排気筒を介して大気中へ放出する設計とする。	運用要求	○	—	施設共通 基本設計方針	—	—	○	—	施設共通 基本設計方針	—	—	—	—	—	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 G r					第2 G r (貯蔵庫共用)					
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
9	廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については、臨界事故の発生を起点として1時間以内において、また、T B P等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約2時間以内において放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。	機能要求②	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽	設計方針 (容量)	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	その際、臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算4vol%を超えない容量とする設計とする。	機能要求②	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽	設計方針 (容量)	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配管図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-5 構造図 ・廃ガス貯留設備		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	せん断処理・溶解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(フルトニウム系)からの流路に復旧する操作は、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ことを起点として約3分以内を実施できる設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	引き続き実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止は、せん断処理・溶解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(フルトニウム系)からの流路に復旧する操作の完了を起点として約5分以内を実施できる設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	(1)操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	廃ガス貯留設備から発生したドレン水については、低レベル廃液処理設備に移送し、適切に処理できる設計とする。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解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(フルトニウム系)の排風機及び隔離弁は、その作動状態の確認が可能な設計とする。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配管図 ・廃ガス貯留設備		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	廃ガス貯留設備は、せん断処理・溶解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(フルトニウム系)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。	設置要求	廃ガス貯留設備	設計方針 (多様性、位置的分散)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	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。	設置要求	廃ガス貯留設備	設計方針 (多様性、位置的分散)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	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。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	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。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	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。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	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る。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。	機能要求② 設置要求	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁	設計方針 (個数及び容量)	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【重大事故等対処設備の個数及び容量】 重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 G r (主要4 建屋、E施設共用)					第3 G r								
			説明対象	申請対象設備 (1 項変更②)	申請対象設備 (2 項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1 項変更③)	申請対象設備 (2 項変更④)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載
9	廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽については、臨界事故の発生を起点として1時間以内において、また、T B P等の錯体の急激な分解反応の発生を起点として約2時間以内において放射性物質を含む気体を導出できる容量を有する設計とする。	機能要求②	○	—	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽	<容器> ・容量	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	○	—	【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽	—	—	<容器> ・容量	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。
10	その際、臨界事故によって発生する放射線分解による水素を導出した場合でも、廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽の気相部の水素濃度がドライ換算4 v o 1 %を超えない容量とする設計とする。	機能要求②	○	—	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽	<容器> ・容量	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	○	—	【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽	—	—	<容器> ・容量	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-5 構造図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。
11	せん断処理・溶解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(フルトニウム系)からの流路に復旧する操作は、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ことを起点として約3分以内に実施できる設計とする。	運用要求	○	—	施設共通 基本設計方針	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	○	—	施設共通 基本設計方針	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
12	引き続き実施する廃ガス貯留設備の空気圧縮機の停止は、せん断処理・溶解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(フルトニウム系)からの流路に復旧する操作の完了を起点として約5分以内に実施できる設計とする。	運用要求	○	—	施設共通 基本設計方針	—	3.4.2 重大事故等対処設備 (1)操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	○	—	施設共通 基本設計方針	—	—	—	3.4.2 重大事故等対処設備 (1)操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
13	廃ガス貯留設備から発生したドレン水については、低レベル廃液処理設備に移送し、適切に処理できる設計とする。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。
14	想定される重大事故等において操作する廃ガス貯留設備の隔離弁及び空気圧縮機並びにせん断処理・溶解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(フルトニウム系)の排風機及び隔離弁は、その作動状態の確認が可能な設計とする。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-2-3 系統図 ・廃ガス貯留設備 VI-2-4 配置図 ・廃ガス貯留設備	【廃ガス貯留設備の基本方針】 廃ガス貯留設備の系統構成や設備仕様を説明する。
15	廃ガス貯留設備は、せん断処理・溶解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(フルトニウム系)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。	設置要求	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。
16	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。	設置要求	○	—	廃ガス貯留設備	—	3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	3.1 多様性、位置的分散等 3.1.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等について説明する。
17	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。	運用要求	○	—	基本方針	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	○	—	基本方針	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
18	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。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
19	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。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	3.2 悪影響防止 3.2.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の悪影響防止】 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
20	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る。また、動向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。	機能要求② 設置要求	○	—	【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁	<容器> ・個数 ・容量 <ファン> ・個数 ・容量 <主要弁> ・個数	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【重大事故等対処設備の個数及び容量】 重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	○	—	【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁	—	—	<容器> ・個数 ・容量 <ファン> ・個数 ・容量 <主要弁> ・個数	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備	【重大事故等対処設備の個数及び容量】 重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 Gr					第2 Gr (貯蔵庫共用)				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類
21	廃ガス貯留設備は、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ごとに、重大事故等への対処に必要な設備を確保する設計とする。	機能要求②	<p>【前処理棟屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の排風機 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の凝縮器 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 ○逆止弁 <p>【精製棟屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製棟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) ・ウラン・プルトニウム混合脱硝棟屋塔槽類廃ガス処理設備 ・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 ・精製棟屋換気設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝棟屋換気設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○精製棟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)の排風機 ○精製棟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)の高性能粒子フィルタ ○精製棟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)の凝縮器 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製棟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)の隔離弁 ○逆止弁 	設計方針(個数及び容量)	<p>VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>VI-1-1-3-4-1-6 廃ガス貯留設備</p>	<p>【重大事故等対処設備の個数及び容量】</p> <p>重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。</p>										
22	廃ガス貯留設備は、TBP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。	機能要求②	<p>【精製棟屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製棟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) ・ウラン・プルトニウム混合脱硝棟屋塔槽類廃ガス処理設備 ・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 ・精製棟屋換気設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝棟屋換気設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○精製棟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)の排風機 ○精製棟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)の高性能粒子フィルタ ○精製棟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)の凝縮器 ○精製棟屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 ○精製棟屋換気設備のセル排気フィルタユニット ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製棟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)の隔離弁 ○逆止弁 	設計方針(環境条件等) 設計方針(強度評価等)	<p>V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書</p> <p>V-4 計算機プログラム(解析コード)の概要</p> <p>V-4-別添5 TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響に関する説明書</p> <p>V-4-別添5-1 TBP等の錯体の急激な分解反応発生時の影響を考慮する施設の健全性の評価方針</p> <p>V-4-別添5-2 プルトニウム濃縮缶の強度計算書</p> <p>VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件下における健全性に関する取組書</p> <p>3. 健全性確保のための設計方針</p> <p>3.3 環境条件等</p> <p>3.3.2 重大事故等対処設備</p>	<p>【V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】</p> <p>重大事故時に廃ガス貯留設備が耐圧強度を有することを説明する。</p> <p>【V-4 計算機プログラム(解析コード)の概要】</p> <p>耐圧強度を説明するにあたり使用した計算機プログラムを説明する。</p> <p>【重大事故等対処設備の環境条件等】</p> <p>重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。</p>										

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2 Gr (主要4 建屋、E施設共用)						第3 Gr						
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類
21	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確保する設計とする。	機能要求②	○		【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・セム断処理・溶解廃ガス処理設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○セム断処理・溶解廃ガス処理設備の排風機 ○セム断処理・溶解廃ガス処理設備の凝縮器 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○セム断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁 ○逆止弁	<主配管> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径・厚さ ・主要材料 <ファン> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 ・設計上の空気流入率 <容器> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 <圧縮機> ・種類 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 <主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 ・駆動方法	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	○		【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 ・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 ・精製建屋換気設備 ・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の高性能粒子フィルタ ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の凝縮器 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁 ○逆止弁			<主配管> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径・厚さ ・主要材料 <ファン> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 ・設計上の空気流入率 <容器> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・容量 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 <圧縮機> ・種類 ・取付場所 ・容量 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 <主要弁> ・種類 ・個数 ・取付場所 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 ・駆動方法	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【重大事故等対処設備の個数及び容量】 重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。
22	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。	機能要求②						○		【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備 ・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 ・精製建屋換気設備 ・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の高性能粒子フィルタ ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の廃ガスセット ○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機 ○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁 ○逆止弁			<主配管> ・外径・厚さ ・主要材料 <ファン> ・種類 ・主要寸法 ・主要材料 ・設計上の空気流入率 <容器> ・種類 ・主要寸法 ・主要材料 <圧縮機> ・種類 ・主要寸法 ・主要材料 ・原動機 <主要弁> ・種類 ・主要寸法 ・主要材料	V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書 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	【V-2-4 重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書】 重大事故時に廃ガス貯留設備が耐圧強度を有することを説明する。 【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】 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散、悪影響防止、環境条件等、操作性の確保及び設計方針(試験・検査)について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1 Gr				第2 Gr (貯蔵庫共用)						
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
23	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。	設置要求	廃ガス貯留設備	設計方針(環境条件等)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	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、被水防護及び液液防護する設計とする。	冒頭宣言	廃ガス貯留設備	設計方針(環境条件等)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	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。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針(環境条件等)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	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。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針(環境条件等)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	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。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針(操作性の確保)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (1) 操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	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。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針(試験・検査)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2) 試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	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。	機能要求①	廃ガス貯留設備	設計方針(試験・検査)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第2Gr (主要4建屋、E施設共用)					第3Gr								
			説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認の 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認の 海洋放出管切り離し工事)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
23	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。	設置要求	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
24	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、抜水防護及び液液防護する設計とする。	冒頭宣言	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
25	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、漏えいした放射線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。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
26	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。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.3 環境条件等 3.3.2 重大事故等対処設備	【重大事故等対処設備の環境条件等】 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
27	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。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (1)操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (1)操作性 a. 操作環境 b. 操作準備 c. 操作内容 d. 切替性	【重大事故等対処設備の操作性の確保】 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
28	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、分解点検等可能な設計とする。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2)試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2)試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
29	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。	機能要求①	○	—	廃ガス貯留設備	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2)試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	○	—	廃ガス貯留設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設、安全上重要な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 3. 健全性確保のための設計方針 3.4 操作性及び試験・検査性 3.4.2 重大事故等対処設備 (2)試験・検査性	【重大事故等対処設備の試験・検査性】 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。

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

別紙3

基本設計方針の添付書類への展開

※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 既設工認等との紐づけ

※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。