

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	閉込(SA)00-02 <u>R 3</u>
提出年月日	<u>令和5年2月28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（閉込(SA)）

(MOX燃料加工施設)


1. 概要

- 本資料は、加工施設の技術基準に関する規則「第 33 条 閉じ込める機能の喪失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
基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
 - 別紙 4：添付書類の発電炉との比較
添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない（概要などは比較対象外）。
 - 別紙 5：補足説明すべき項目の抽出
基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
 - 別紙 6：変更前記載事項の既設工認等との紐づけ
基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。
※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

 : 核不拡散の観点から公開できない箇所

閉込(SA)00-02 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(閉込(SA))】

資料No.	別紙		Rev	備考
	名称	提出日		
別紙1	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較	<u>2/28</u>	<u>3</u>	
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	<u>2/28</u>	<u>3</u>	
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	<u>2/28</u>	<u>0</u>	
別紙4	添付書類の発電炉との比較	<u>2/28</u>	<u>0</u>	
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	<u>2/28</u>	<u>0</u>	
別紙6	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ	<u>2/28</u>	<u>0</u>	

別紙 1

基本設計方針の許可整合性、発電炉 との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（共通項目））（1 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備）</p> <div data-bbox="181 386 507 646" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【「等」の解説】 「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。（以下同じ）</p> </div> <p>第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備 閉共①</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備 閉共②</p>	<p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込める機能</p> <p>4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>MOX燃料加工施設の事業(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。閉共①-1、閉共②-1</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。閉共①-5</p> <p>また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。閉共①-6</p> <p>上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。閉共①-7、閉共②-4</p>	<p>ロ. 加工施設の一般構造 (ト) その他の主要な構造 (2) 重大事故等対処施設（加工施設への人の不法な侵入等の防止、安全避難通路等、監視測定設備及び通信連絡を行うために必要な設備は(1)安全機能を有する施設に記載）</p> <p>④ 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスには、重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。閉共①-1、閉共②-1</p> <div data-bbox="1086 821 1436 1024" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【許可からの変更点等】 MOX燃料加工施設にて想定している閉じ込める機能の喪失に係る重大事故について、明確にした。</p> </div> <div data-bbox="1115 1167 1466 1371" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【許可からの変更点等】 MOX燃料加工施設にて想定している閉じ込める機能の喪失における対処を明確にした。</p> </div>	<div data-bbox="1768 323 2792 541" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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：比較対象外箇所（14条での検討部分であり別紙2以降では記載しない） □：許可からの変更点等</p> </div> <p>⑧ 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備）</p> <p>第二十九条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に規定する重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設けなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備</p> <p>（解釈）</p> <p>1 第1号に規定する「核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備」とは、例えば、飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するための設備や、核燃料物質を回収するためのサイクロン集塵機等をいう。</p> <p>2 1号に規定する「設備」の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに1セットとする。</p> <p>3 第2号に規定する「核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備」とは、例えば、換気設備の代替となる高性能エアフィルタ付き局所排気設備等をいう。</p> <p>4 第2号に規定する「設備」の必要な個数は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに1セットとする。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に規定する重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備を設ける設計とする。◇</p>	<p>閉共①-5 (P.2から)</p> <p>閉共①-6 (P.3から)</p> <p>閉共①-7 (P.3から) 閉共②-4 (P.4から)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（共通項目））（2 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 記載の適正化</p> <p>【許可からの変更点等】 重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設備区分の見直しに伴い、対象を明確にした。</p> <p>【許可からの変更点等】 漏えいする対象を明確にした。</p> <p>【許可からの変更点等】 重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針について第2章 個別項目にて明確にするため、記載を追加した。</p>	<p>MOX燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。閉共①-2、閉共②-2</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、<u>重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備</u>で構成する。閉共①-3、閉共②-3</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。 なお、<u>重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。</u>閉共①-4</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、<u>代替火災感知設備及び代替消火設備</u>を設ける設計とする。 なお、<u>代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。</u>閉共①-5</p>	<p>MOX燃料加工施設には、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。閉共①-2、閉共②-2</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、<u>代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備</u>で構成する。閉共①-3、閉共②-3</p> <div data-bbox="1056 940 1525 1150" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【①P7 から】 重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、<u>グローブボックスからの漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</u>閉共①-4</p> </div> <p>【許可からの変更点等】 用語の定義による変更（以下同じ）</p> <div data-bbox="1056 1646 1484 1856" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【許可からの変更点等】 代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針について第2章 個別項目にて明確にするため、記載を追加した。</p> </div>	<p>第一号について 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①</p> <p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス（以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。）に係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、<u>代替火災感知設備及び代替消火設備</u>を設ける設計とする。閉共①-5</p>	<p>閉共①-5 (P.1～)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（共通項目））（3 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「ウエス等の資機材」とは、MOX 粉末の舞い上がりが生じない資機材として、ウエス、ビニルバッグ、テープといった一般的な物を示す記載として「等」のままとした。</p>	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けた MOX 粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。閉共①-6</p> <p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時の MOX 粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材により MOX 粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。閉共①-7</p> <p>なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。</p>	<p>【許可からの変更点等】 外部放出抑制設備の設計方針について第2章 個別項目にて明確にするため、記載を追加した。</p> <p>【「等」の解説】 「サイクロン集塵機等」とは核燃料物質を回収するための設備の例示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>【許可からの変更点等】 工程室放射線計測設備の設計方針について第2章 個別項目にて明確にするため、記載を追加した。</p>	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けた MOX 粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。閉共①-5</p> <p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時の MOX 粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材により MOX 粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。閉共①-7</p> <p>第二号について 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する設計とする。①</p>	<p>閉共①-6 (P.1へ)</p> <p>閉共①-7 (P.1へ)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（共通項目））（4 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「グローブボックス排風機の復旧等」とは、設計基準対象の施設である換気設備の運転復旧の作業の全般を指しており、例示として代表的な作業を示す記載として「等」のままとした。</p> <p>【「等」の解説】 「可搬型排風機付フィルタユニット等」は代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の総称として示した記載であり、第2章 個別項目にて明確化することから、当該箇所では「等」のままとした。 (以下同じ)</p>	<p>核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。閉共②-4</p>	<p>【許可からの変更点等】 代替グローブボックス排気設備の設計方針について第2章 個別項目にて明確にするため、記載を追加した。</p>	<p>核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。閉共②-4</p>		<p>閉共②-4 (P.1へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（5 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備）</p> <p>第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備 閉成①</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備 閉成②</p> <p>（閉成③は技術基準規則第三十条への適合方針）</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>1.2 粉末調整工程</p> <p>1.2.2 主要設備の系統構成</p> <p>粉末調整工程は、原料 MOX 粉末缶取出設備、一次混合設備、二次混合設備、分析試料採取設備、スクラップ処理設備及び粉末調整工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) 原料 MOX 粉末缶取出設備</p> <p>原料 MOX 粉末缶取出設備は、混合酸化物貯蔵容器から原料 MOX 粉末入りの粉末缶を取り出し、粉末調整工程搬送設備を経由して、一次混合設備、貯蔵施設の原料 MOX 粉末缶一時保管設備又は分析試料採取設備へ払い出す設計とする。また、原料 MOX 粉末を取り出した後の粉末缶を混合酸化物貯蔵容器へ収納する設計とする。</p> <p>原料 MOX 粉末缶取出設備は、原料 MOX 粉末缶取出装置グローブボックス及び原料 MOX 粉末缶取出装置で構成する。</p> <p>(2) 一次混合設備</p> <p>一次混合設備は、原料 MOX 粉末、原料ウラン粉末又は回収粉末を秤量及び分取した後に、予備混合及び一次混合を行う設計とする。</p> <p>一次混合設備は、原料 MOX 粉末秤量・分取装置グローブボックス、原料 MOX 粉末秤量・分取装置、ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置グローブボックス、ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置、予備混合装置グローブボックス、予備混合装置及び一次混合装置グローブボックス及び一次混合装置で構成する。</p> <p>一次混合設備は、容器(J18, J40)を取り扱う設計とする。</p> <p>火災源となる潤滑油 3L を内包する予備混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>① 概要</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(a) 外部放出抑制設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。④</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備のダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ並びに可搬型ダンパ出口風速計で構成する。④</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(2) 重大事故等対処施設</p> <p>① 外部放出抑制設備</p> <p>a. 概要</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。④</p> <p>b. 系統構成及び主要設備</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、移行したMOX粉末がグローブボックス排気設備及び工程室排気設備を経由して外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な設備として、外部放出抑制設備を設ける。④</p> <p>(a) 系統構成</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備及び所内電源設備の一部を使用する。④</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備のダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ並びに可搬型ダンパ出口風速計で構成する。④</p>		<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、許可本文及び添付書類の外部放出抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の記載から基本設計方針を整理する。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（6 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 一次混合設備のうち、当該グローブボックスが重大事故の発生を仮定するグローブボックスであることを明確にするため、記載を見直した。</p> <p>【許可からの変更点等】 漏えいする対象を明確にした。（以下同じ）</p> <p>【「等」の解説】 「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。（以下同じ）</p>	<p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。閉成①-1、閉成①-2、閉成②-1</p>	<p>所内電源設備の一部である受電開閉設備、高圧母線及び低圧母線（以下「受電開閉設備等」という。）を常設重大事故等対処設備として設置する。④</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクトの一部、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ並びに④重大事故の発生を仮定するグローブボックス（第1表）①を常設重大事故等対処設備として位置付ける。閉成①-1</p> <p>所内電源設備については「ト. (イ)(3) 所内電源設備」に示す。④</p> <p>外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。④</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。④</p>	<p>所内電源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設置する。④</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクトの一部、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ並びに④重大事故の発生を仮定するグローブボックス⑥（添5第31表(2)）⑥を常設重大事故等対処設備として位置付ける。⑥</p> <p>所内電源設備については「ト. (イ)(3)②d. 系統構成」に示す。④</p> <p>(b) 主要設備 外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。④</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。④</p>		<p>閉成①-1 (P.14, P.21, P.24へ)</p> <p>閉成①-2 (P.7から) 閉成②-1 (P.14から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（7 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>上記の対策が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。④</p> <p>また、上記の対策によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、ダンパ出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。④</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。④</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。④</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【①P2へ】 重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックスからの漏えいを一定程度抑制できる設計とする。閉成①-2</p> </div> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の</p>	<p>上記の対策が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。④</p> <p>また、上記の対策によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、ダンパ出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。④</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。④</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。④</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックスからの漏えいを一定程度抑制できる設計とする。④</p> <p>c. 設計方針 (a) 共通要因故障に対する考慮 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①a. 共通要因故障に対する考慮」に示す。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。④</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の</p>		<p>閉成①-2 (P. 6, P. 14, P. 21, P. 24へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（8 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。④</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故に想定される変動範囲を監視可能な0～50m/sの計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを3台の合計5台以上を確保する。④</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対</p>	<p>窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保する設計とする。④</p> <p>(b) 悪影響防止 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①b. 悪影響防止」に示す。⑦</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。④</p> <p>(c) 個数及び容量 基本方針については、「イ. (ハ)(1)② 個数及び容量」に示す。⑦</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故に想定される変動範囲を監視可能な0～50m/sの計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを3台の合計5台以上を確保する。④</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（9 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 成形施設として申請するが、当該方針はSA設備としての機能であることが明確となるよう、主語を適正化した。（以下同じ）</p> <p>【「等」の解説】 風（台風）等の詳細は、「8.2 重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本設計方針では記載しない。（以下同じ）</p> <p>【許可からの変更点等】 30条（重大事故等対処設備）の設計方針展開を踏まえた記載の適正化。（以下同じ）</p>	<p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-1</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-2、閉成③-6</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-3、閉成③-7</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。閉成③-4、閉成③-8</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-5、閉成③-9</p>	<p>処に必要な設備を1セット確保する。④</p> <p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。閉成③-1</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンパ出口風速計は、「ロ. (ト)(2)②e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。閉成③-2</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。閉成③-3</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。閉成③-4</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。閉成③-5</p>	<p>処に必要な設備を1セット確保する。④</p> <p>(d) 環境条件等 基本方針については、「イ. (ハ)(1)③ 環境条件等」に示す。⑦</p> <p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、「イ. (ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p>	<p>成③-1 (P. 17, P. 21, P. 24 へ)</p> <p>閉成③-2 (P. 17, P. 22, P. 24 へ) 閉成③-6 (P. 17 から)</p> <p>閉成③-3 (P. 17, P. 22, P. 24 へ) 閉成③-7 (P. 17 から)</p> <p>閉成③-4 (P. 18, P. 22, P. 24 へ) 閉成③-8 (P. 18 から)</p> <p>閉成③-5 (P. 18, P. 22, P. 24 へ) 閉成③-9 (P. 18 から)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（10 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>④</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。④</p>	<p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応により機能を維持する設計とする。また、上記機能が確保できない場合に備え、関連する工程を停止する等の手順を整備する。④</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、「イ.(ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>④</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、想定される重大事故等が発生した場合に</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（11 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計するとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。④</p>	<p>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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計するとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。④</p> <p>(e) 操作性の確保 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④a. 操作性の確保」に示す。 ④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。④</p> <p>d. 主要設備の仕様 外部放出抑制設備の主要設備を添5第31表(1)に、外部放出抑制設備に関連するその他設備の概略仕様を添5第31表(3)に、外部放出抑制設備の系統概要図を添5第39図(1)、添5第39図(2)、添5第40図(1)及び添5第40図(2)に示す。④ 外部放出抑制設備の機器配置概要図を添5第44図(1)及び添5第44図(2)に示す。④ また、重大事故等に対処するために必要なパラメータに係る計測範囲、重大事故時のプロセスの変動範囲及び重大事故等対処設備の個数を添5第34表に、重大</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（12 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(3) 二次混合設備 二次混合設備は、一次混合した粉末又は原料ウラン粉末を各々秤量及び分取し、これらの粉末を均一に混合した後、圧縮成形に適した粉末性状に調整するため、造粒又は添加剤混合を行う設計とする。</p>	<p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。④</p>	<p>事故等に対処するために必要なパラメータを計測する設備の計測概要図を添5第43図に示す。④</p> <p>e. 試験・検査 基本方針については、「イ.(ハ)(1)④b. 試験・検査性」に示す。⑦</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。④</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、模擬入力による機能、性能の確認</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（13 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>る。</p> <p>二次混合設備は、一次混合粉末秤量・分取装置グローブボックス、一次混合粉末秤量・分取装置、ウラン粉末秤量・分取装置グローブボックス、ウラン粉末秤量・分取装置、均一化混合装置グローブボックス、均一化混合装置、造粒装置グローブボックス、造粒装置、添加剤混合装置グローブボックス及び添加剤混合装置で構成する。</p> <p>火災源となる潤滑油 6L を内包する均一化混合装置、潤滑油 1L 及び 22L を内包する造粒装置並びに潤滑油 3L を内包する添加剤混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p>	<p>(b) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット並びに可搬型ダクトで構成する。④</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である</p>	<p>及び校正が可能な設計とする。④</p> <p>② 代替グローブボックス排気設備</p> <p>a. 概要</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。④</p> <p>b. 系統構成及び主要設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することでグローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける。④</p> <p>(a) 系統構成</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備、代替モニタリング設備の一部、代替試料分析関係設備の一部、代替電源設備の一部及び補機駆動用燃料補給設備の一部を使用する。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット並びに可搬型ダクトで構成する。④</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
 第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（14 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 二次混合設備のうち、当該グローブボックスが重大事故の発生を仮定するグローブボックスであることを明確にするため、記載を見直した。</p>	<p>露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。閉成①-1、閉成①-2、閉成②-1</p>	<p>第1軽油貯槽及び第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）を常設重大事故等対処設備として設置する。④</p> <p>代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング設備、代替試料分析関係設備の一部である可搬型放出管理分析設備、代替電源設備の一部である燃料加工建屋可搬型発電機、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。④</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部及びグローブボックス排気フィルタの一部並びに④重大事故の発生を仮定するグローブボックス（第1表）①を常設重大事故等対処設備として位置付ける。閉成②-1</p> <p>代替モニタリング設備については「へ。(ロ)(1)放射線監視設備」に、代替試料分析関係設備については「へ。(ロ)(2)試料分析関係設備」に、代替電源設備については「ト。(イ)(3)所内電源設備」に、補機駆動用燃料補給設備については「ト。(イ)(4)補機駆動用燃料補給設備」に示す。④</p>	<p>軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。④</p> <p>代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング設備、代替試料分析関係設備の一部である可搬型放出管理分析設備、代替電源設備の一部である燃料加工建屋可搬型発電機、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。④</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部及びグローブボックス排気フィルタの一部並びに④重大事故の発生を仮定するグローブボックス⑥（添5第32表(2)）⑥を常設重大事故等対処設備として位置付ける。⑥</p> <p>代替モニタリング設備、代替試料分析関係設備については「へ。(ロ)(4)①系統構成」に、代替電源設備については「ト。(イ)(3)②d.系統構成」に、補機駆動用燃料補給設備については「ト。(イ)(4)④系統構成」に示す。④</p>		<p>閉成②-1（P.6, P.21, P.24へ）</p> <p>閉成①-1（P.6から） 閉成①-2（P.7から）</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（15 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動し、燃料加工建屋可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内</p>	<p>(b) 主要設備</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動し、燃料加工建屋可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。④</p> <p>c. 設計方針</p> <p>(a) 共通要因故障に対する考慮</p> <p>基本方針については、「イ.</p> <p>(ハ)(1)①a. 共通要因故障に対する考慮」に示す。⑦</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（16 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ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。④</p> <p>屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。④</p> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットは、保有数</p>	<p>に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。④</p> <p>(b) 悪影響防止 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①b. 悪影響防止」に示す。⑦</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ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。④</p> <p>屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、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。④</p> <p>(c) 個数及び容量 基本方針については、「イ. (ハ)(1)② 個数及び容量」に示す。⑦</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。④</p> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（17 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-1</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-2, 閉成③-6</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-3, 閉成③-7</p>	<p>は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップ2台の合計3台以上を確保する。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該システムの範囲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。④</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、「ロ. (ト)(2)② e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。閉成③-6</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。閉成③-7</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計</p>	<p>必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップ2台の合計3台以上を確保する。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該システムの範囲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。④</p> <p>(d) 環境条件等 基本方針については、「イ. (ハ)(1)③ 環境条件等」に示す。⑦</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、「イ. (ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することに</p>		<p>閉成③-1 (P.9 から)</p> <p>閉成③-6 (P.9, P.22, P.24 へ)</p> <p>閉成③-2 (P.9 から)</p> <p>閉成③-7 (P.9, P.22, P.24 へ)</p> <p>閉成③-3 (P.9 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（18 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。閉成③-4, 閉成③-8</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-5, 閉成③-9</p>	<p>とするか、又は風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニット④は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。閉成③-8</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。閉成③-9</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の</p>	<p>より、機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、「イ.(ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の</p>		<p>閉成③-4 (P.9 から) 閉成③-8 (P.9, P.22, P.24 へ)</p> <p>閉成③-9 (P.9, P.22, P.24 へ)</p> <p>閉成③-5 (P.9 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（19 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡</p>	<p>影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。④</p> <p>(e) 操作性の確保 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④a. 操作性の確保」に示す。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（20 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>便な接続方式を用いる設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、分解点検等が可能な設計とする。④</p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。④</p>	<p>便な接続方式を用いる設計とする。④</p> <p>d. 主要設備の仕様 代替グローブボックス排気設備の主要設備を添5第32表(1)に、代替グローブボックス排気設備に関連するその他設備の概略仕様を添5第32表(3)から添5第32表(5)に、代替グローブボックス排気設備の系統概要図を添5第41図(1)及び添5第41図(2)に示す。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の機器配置概要図を添5第44図(1)及び添5第44図(2)に示す。④</p> <p>e. 試験・検査 基本方針については、「イ.(ハ)(1)④b. 試験・検査性」に示す。⑦</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。④</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、分解点検等が可能な設計とする。④</p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。④</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（21 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 スクラップ処理設備のうち、当該グローブボックスが重大事故の発生を仮定するグローブボックスであることを明確にするため、記載を見直した。</p>	<p>(4) 分析試料採取設備 分析試料採取設備は、分析試料の採取を行う設計とする。また、各装置のグローブボックスより回収されたCS粉末を容器へ詰め替える設計とする。 分析試料採取設備は、原料MOX分析試料採取装置グローブボックス、原料MOX分析試料採取装置、分析試料採取・詰替装置グローブボックス及び分析試料採取・詰替装置で構成する。</p> <p>(5) スクラップ処理設備 スクラップ処理設備は、スクラップ処理(CS)又はスクラップ処理(RS)を行う設計とする。 スクラップ処理設備は、回収粉末処理・詰替装置グローブボックス、回収粉末処理・詰替装置、回収粉末微粉碎装置グローブボックス、回収粉末微粉碎装置、回収粉末処理・混合装置グローブボックス、回収粉末処理・混合装置、再生スクラップ焙焼処理装置グローブボックス、再生スクラップ焙焼処理装置、再生スクラップ受払装置グローブボックス、再生スクラップ受払装置、容器移送装置グローブボックス及び容器移送装置で構成する。 火災源となる潤滑油3Lを内包する回収粉末処理・混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p> <p><u>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</u>閉成①-1、閉成①-2、閉成②-1</p> <p><u>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉成③-1</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、<u>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グロ</u></p>				<p>閉成①-1 (P.6から) 閉成①-2 (P.7から) 閉成②-1 (P.14から)</p> <p>閉成③-1 (P.9から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（22 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-2, 閉成③-6</p> <p>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-3, 閉成③-7</p> <p>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。閉成③-4, 閉成③-8</p> <p>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-5, 閉成③-9</p> <p>(6) 粉末調整工程搬送設備 粉末調整工程搬送設備は、貯蔵施設の原料 MOX 粉末缶一時保管設備と原料 MOX 粉末缶取出設備等との間及び粉末一時保管設備と一次混合設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。 粉末調整工程搬送設備は、原料粉末搬送装置グローブボックス、原料粉末搬送装置、再生スクラップ搬送装置グローブボックス、再生スクラップ搬送装置、添加剤混合粉末搬送装置グローブボックス、添加剤混合粉末搬送装置、調整粉末搬送装置グローブボックス及び調整粉末搬送装置で構成する。</p>				<p>閉成③-2 (P.9 から) 閉成③-6 (P.17 から)</p> <p>閉成③-3 (P.9 から) 閉成③-7 (P.17 から)</p> <p>閉成③-4 (P.9 から) 閉成③-8 (P.18 から)</p> <p>閉成③-5 (P.9 から) 閉成③-9 (P.18 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（23 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>1.3 ペレット加工工程</p> <p>1.3.1 ペレット加工工程の構成</p> <p>ペレット加工工程では、粉末を圧縮成形し、グリーンペレットに加工する設計とする。</p> <p>圧縮成型後のグリーンペレットは水素・アルゴン混合ガス中で焼結し、焼結ペレットとし、研削した後、外観、寸法、形状及び密度の検査を行い製品ペレットに加工する設計とする。</p> <p>ペレット加工工程は、制御第1室、制御第3室及び現場監視第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量の MOX 粉末が漏えいすることがないように、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内装する機器が倒壊しない設計とする。</p> <p>1.3.2 主要設備の系統構成</p> <p>ペレット加工工程は、圧縮成形設備、焼結設備、研削設備、ペレット検査設備及びペレット加工工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) 圧縮成形設備</p> <p>圧縮成形設備は、粉末調整工程で調整した粉末を圧縮成形し、成形したグリーンペレットを焼結ボート又はスクラップ焼結ボートへ積載する設計とする。</p> <p>圧縮成形設備は、プレス装置(粉末取扱部)グローブボックス、プレス装置(粉末取扱部)、プレス装置(プレス部)グローブボックス、プレス装置(プレス部)、空焼結ボート取扱装置グローブボックス、空焼結ボート取扱装置、グリーンペレット積込装置グローブボックス及びグリーンペレット積込装置で構成する。</p> <p>火災源となる潤滑油 2.2L を内包するプレス装置（プレス部）は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p>				

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（成形施設））（24 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。閉成①-1, 閉成①-2, 閉成②-1</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-1</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-2, 閉成③-6</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-3, 閉成③-7</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。閉成③-4, 閉成③-8</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉成③-5, 閉成③-9</p>	<p>【許可からの変更点等】 圧縮成形設備のうち、当該グローブボックスが重大事故の発生を仮定するグローブボックスであることを明確にするため、記載を見直した。</p>			<p>閉成①-1 (P.6 から) 閉成①-2 (P.7 から) 閉成②-1 (P.14 から)</p> <p>閉成③-1 (P.9 から)</p> <p>閉成③-2 (P.9 から) 閉成③-6 (P.17 から)</p> <p>閉成③-3 (P.9 から) 閉成③-7 (P.17 から)</p> <p>閉成③-4 (P.9 から) 閉成③-8 (P.18 から)</p> <p>閉成③-5 (P.9 から) 閉成③-9 (P.18 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替火災感知設備)) (25 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)</p> <p>第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備 閉火①</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備</p> <p>(閉火②から⑦は技術基準規則第三十条への適合方針)</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.1 非常用設備</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>7.1.1.2.1 代替火災感知設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。閉火①-1</p> <p>【許可からの変更点等】 設工認において代替感知設備を設ける設計とする旨の冒頭宣言として記載を適正化した。</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍に設置する測温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。代替火災感知設備のうち、火災状況確認用温度表示装置を1台設置する設計とする。閉火①-2, 閉火①-7</p>	<p>ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 非常用設備の種類</p> <p>(1) 火災防護設備</p> <p>① 構造</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(a) 代替火災感知設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。閉火①-1</p> <p>【「等」の解説】 「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。(以下同じ)</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍に設置する測温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。閉火①-2</p>	<p>ト. その他加工設備の附属施設</p> <p>(イ) 非常用設備</p> <p>(1) 火災防護設備</p> <p>③ 重大事故等対処設備</p> <p>a. 代替火災感知設備</p> <p>(a) 概要</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。⑥</p> <p>(b) 系統構成及び主要設備</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失している状態で、万一火災が発生している場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な設備として、代替火災感知設備を設ける。閉火①-1</p> <p>i. 系統構成</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を使用する。閉火①-1</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍に設置する測温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。⑥</p>		<p>閉火①-7 (P31 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替火災感知設備)) (26 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(双方の記載) <不一致の理由> 発電炉、MOX 燃料加工施設ととも計測する装置の電源要求 (外部電源を期待できない場合) の方針は同じであるが、MOX 燃料加工施設と発電炉にて設備構成が異なるため。</p>	<p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。閉火①-3</p> <p>火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。閉火①-4</p> <p>可搬型グローブボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。閉火①-5</p> <p>火災状況確認用温度表示装置は、充電電池を使用する設計とする。閉火①-6</p> <p>代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。閉火②-1</p> <p>また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度</p>	<p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。閉火①-3</p> <p>火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。閉火①-4</p> <p>(双方の記載) <不一致の理由> 発電炉、MOX 燃料加工施設とともに重大事故等に対処するためのパラメータを計測する方針は同じであるが、MOX 燃料加工施設と発電炉にて計測するパラメータ及び計測設備が異なるため。</p> <p>代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。閉火②-1</p> <p>また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度</p>	<p>ii. 主要設備</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。⑥</p> <p>火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。⑥</p> <p>可搬型グローブボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。閉火①-5</p> <p>火災状況確認用温度表示装置は、充電電池を使用する設計とする。閉火①-6</p> <p>(c) 設計方針</p> <p>i. 共通要因故障に対する考慮 基本方針については、「イ. (ハ)(1)① a. 共通要因故障に対する考慮」に示す。⑦</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。⑥</p>	<p>2.1 計測装置等</p> <p>2.1.1 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び重大事故等時における計測</p> <p>重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして、原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量、原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び酸素濃度、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度並びに未臨界の維持又は監視、最終ヒートシンクの確保、格納容器パイプスの監視、水源の確保に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替火災感知設備)) (27 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 他条文との記載の横並びのため。</p> <p>【許可からの変更点等】 記載の適正化 (以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点等】 仕様となる数量は仕様表に記載し、基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。</p>	<p>を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。閉火②-2</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。閉火②-3</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前 (通常時) の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。閉火③</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できる設計とする。閉火④-1</p>	<p>を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。閉火②-2</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。閉火②-3</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前 (通常時) の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。閉火③</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な-196～450℃の計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できるよう9系列有する設計とする。閉火④-1</p>	<p>代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。⑥</p> <p>また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。⑥</p> <p>ii. 悪影響防止 基本方針については、「イ. (ハ)(1)① b. 悪影響防止」に示す。⑦</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前 (通常時) の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥</p> <p>iii. 個数及び容量 基本方針については、「イ. (ハ)(1)② 個数及び容量」に示す。⑦</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な-196～450℃の計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できるよう9系列有する設計とする。④, ⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替火災感知設備)) (28 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 表現の統一化。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点等】 対処に用いる際の状況を明確に記載</p>	<p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電電池を有する設計とする。閉火④-2</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とする。とともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。閉火④-3</p> <p>代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。閉火④-4</p> <p>代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、<u>重大事故等への対処に必要な機能を維持できる設計とする。</u>閉火⑤-1</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉火⑤-2</p>	<p><u>代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電電池を有する設計とする。</u>閉火④-2</p> <p><u>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とする。とともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</u>閉火④-3</p> <p><u>代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲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>閉火④-4</p> <p><u>代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を維持できる設計とする。</u>閉火⑤-1</p> <p><u>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、「ロ.(ト)(2)②e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</u>閉火⑤-2</p>	<p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電電池を有する設計とする。⑥</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とする。とともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。⑥</p> <p>代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲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。⑥</p> <p>iv. 環境条件等 基本方針については、「イ.(ハ)(1)③ 環境条件等」に示す。⑦</p> <p>代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を維持できる設計とする。⑥</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、「イ.(ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替火災感知設備)) (29 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 風 (台風) 等の詳細は、「8.2 重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本設計方針では記載しない。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点等】 30条 (重大事故等対処設備) の設計方針展開を踏まえた記載の適正化。</p> <p>【許可からの変更点等】 主語の明確化に伴う記載の適正化</p> <p>【「等」の解説】 「関連する工程を停止すること等」が指す具体的な内容には、全送排風機の停止や全工程の停止及び火災源を有する機器の動力電源の遮断の状態確認 (又は、停止等の操作) も含んでおり、保安規定に基づき策定する手順書において明確化するため、基本設計方針では等のままとした。(以下同じ)</p>	<p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風 (台風) 等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉火⑤-3</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風 (台風) 等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉火⑤-4</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。</u>閉火⑤-5</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉火⑤-6</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉火⑤-7</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。閉火⑤-8 また、<u>重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</u>閉火⑤-9</p>	<p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風 (台風) 等により機能を損なわない設計とする。閉火⑤-3</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風 (台風) 等により機能を損なわない設計とする。閉火⑤-4</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。</u>閉火⑤-5</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。閉火⑤-6</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。閉火⑤-7</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、<u>自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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>閉火⑤-8</p>	<p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風 (台風) 等により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</u>◇</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応により機能を維持する設計とする。◇<u>また、上記機能が確保できない場合に備え、関連する工程を停止する等の手順を整備する。</u>閉火⑤-9</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、「イ.(ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風 (台風) 等により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。</u>◇</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保</p>		<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備(代替火災感知設備)) (30 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。閉火⑤-10</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。閉火⑥-1</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。閉火⑥-2</p>	<p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。閉火⑤-10</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。閉火⑥-1</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。閉火⑥-2</p>	<p>管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑥</p> <p>v. 操作性の確保 基本方針については、「イ.(ハ)(1)④a. 操作性の確保」に示す。 ⑦</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑥</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。⑥</p> <p>(d) 主要設備の仕様 代替火災感知設備の主要設備を添5第41表に、代替火災感知設備の系統概要図を添5第56図及び添5第57図に示す。 ①, ⑤ 代替火災感知設備の機器配置概要図を添5第59図(1)及び添5第59図(2)に示す。⑤ また、重大事故等に対処するために必要なパラメータに係る計測範囲、重大事故時のプロセスの変動範囲及び重大事故等対処設備の個数を添5第43表に、重大事故等に対処するために必要なパラメータを計測する設備の計測概要図を添5第58図に示す。①, ⑤</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替火災感知設備)) (31 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 詳細な点検・検査及び保守・修理の方法については、保安規定に基づき策定する施設管理計画において明確化するため、基本設計方針では「等」のままとした。</p>	<p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。閉火⑦-1</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。閉火⑦-2</p>	<p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。閉火⑦-1</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。閉火⑦-2</p> <p>② 主要な設備・機器の種類 c. 重大事故等対処設備 (a) 代替火災感知設備 [常設重大事故等対処設備] 火災状況確認用温度計 9系列 ① 計測範囲 -196～450℃ ① 計測方式 測温抵抗体 ①</p> <p>火災状況確認用温度表示装置 1台閉火①-7</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 可搬型グローブボックス温度表示端末 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) ①</p>	<p>(e) 試験・検査 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④b. 試験・検査性」に示す。 ⑦</p> <p>代替火災感知設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。⑥</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。⑥</p> <p>添5第41表 代替火災感知設備の主要設備の仕様</p> <p>[常設重大事故等対処設備] a. 火災状況確認用温度計 数量 9系列 ⑥ 計測範囲 -196～450℃ ⑥ 計測方式 測温抵抗体 ⑥</p> <p>b. 火災状況確認用温度表示装置 数量 1台 ⑥</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] a. 可搬型グローブボックス温度表示端末 ⑥ 数量 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) ⑥</p>		<p>閉火①-7 (P25 ～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替消火設備)) (32 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)</p> <p>第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備 閉消①</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備</p> <p>(閉消②から⑥は技術基準規則第三十条への適合方針)</p> <div data-bbox="181 1604 522 1959" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【「等」の解説】 「消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等」の内容である消火剤の流路を構成する部分については、申請対象設備として仕様表及び添付書類にて明確化して示すことから、基本設計方針では「等」のままとした。</p> </div>	<p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.1 非常用設備</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>7.1.1.2.2 代替消火設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。閉消①-1</p> <div data-bbox="596 940 937 1161" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【許可からの変更点等】 設工認において代替消火設備を設ける設計とする旨の冒頭宣言として記載を適正化した。</p> </div> <p>代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び手動操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。閉消①-2</p>	<p>ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 非常用設備</p> <p>(1) 火災防護設備</p> <p>① 構造</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(b) 代替消火設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置する。閉消①-1</p> <div data-bbox="1092 972 1510 1182" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【「等」の解説】 「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。(以下同じ)</p> </div> <p>代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び手動操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。閉消①-2</p>	<p>ト. その他加工設備の附属施設</p> <p>(イ) 非常用設備</p> <p>(1) 火災防護設備</p> <p>③ 重大事故等対処設備</p> <p>b. 代替消火設備</p> <p>(a) 概要</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置する。④</p> <p>(b) 系統構成及び主要設備</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失している状態で、万一火災が発生している場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な設備として、代替消火設備を設ける。閉消①-1</p> <p>i. 系統構成</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、代替消火設備及び所内電源設備の一部を使用する。②</p> <p>代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び手動操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備(代替消火設備)) (33 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 「盤等」は、盤自体の他、弁の駆動源など弁の開放に必要な機器の総称として示した記載であり、その内容により当該箇所の基本設計方針（弁を直接の手動操作で開放可能とすること）に変更が生じるものではないため、許可の記載のままとした。</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。閉消①-3</p> <p>中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるよう並列に2重化する設計とする。閉消①-4</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。閉消①-5</p> <p>遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。閉消①-6</p>	<p>所内電源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設置する。② 所内電源設備については「ト. (イ)(3) 所内電源設備」に示す。②</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。閉消①-3</p> <p>中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるよう並列に2重化する設計とする。閉消①-4</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。閉消①-5</p> <p>遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。閉消①-6</p>	<p>所内電源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設置する。② 所内電源設備については「ト. (イ)(3)②d. 系統構成」に示す。②</p> <p>ii. 主要設備 代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。⑥</p> <p>中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。⑥</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。⑥</p> <p>遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備(代替消火設備)) (34 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。閉消①-7</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。閉消②-1</p> <p>また、遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。閉消②-2</p> <p>さらに、遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。閉消②-3</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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。閉消③-1</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。閉消①-7</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。閉消②-1</p> <p>また、遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。閉消②-2</p> <p>さらに、遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。閉消②-3</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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。閉消③-1</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。⑥</p> <p>(c) 設計方針 i. 共通要因故障に対する考慮 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①a. 共通要因故障に対する考慮」に示す。⑦</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。⑥</p> <p>また、遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。⑥</p> <p>さらに、遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。⑥</p> <p>ii. 悪影響防止 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①b. 悪影響防止」に示す。⑦</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備(代替消火設備)) (35 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】仕様となる数量は仕様表に記載し、基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。</p> <p>【許可からの変更点等】記載の適正化(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点等】表現の統一化。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点等】対処に用いる際の状況を明確に記載</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量に余裕を考慮した消火剤量を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できる設計とする。閉消④-1</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。閉消④-2</p> <p>代替消火設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉消⑤-1</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6.地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉消⑤-2</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量に余裕を考慮した消火剤量を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できるよう9系列有する設計とする。閉消④-1</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲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。閉消④-2</p> <p>代替消火設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。閉消⑤-1</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、「ロ.(ト)(2)②e.地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。閉消⑤-2</p>	<p>iii. 個数及び容量 基本方針については、「イ.(ハ)(1)② 個数及び容量」に示す。④</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量に余裕を考慮した消火剤量を有する設計とする。④、⑥</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲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。⑥</p> <p>iv. 環境条件等 基本方針については、「イ.(ハ)(1)③ 環境条件等」に示す。⑦</p> <p>代替消火設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、「イ.(ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備(代替消火設備)) (36 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 風(台風)等の詳細は、「8.2 重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本設計方針では記載しない。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点等】 30条(重大事故等対処設備)の設計方針展開を踏まえた記載の適正化。</p> <p>【許可からの変更点等】 主語の明確化に伴う記載の適正化</p> <p>【「等」の解説】 「関連する工程を停止すること等」が指す具体的な内容には、全送排風機の停止や全工程の停止及び火災源を有する機器の動力電源の遮断の状態確認(又は、停止等の操作)も含んでおり、保安規定に基づき策定する手順書において明確化するため、基本設計方針では等のままとした。</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉消⑤-3</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</u>閉消⑤-4</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>閉消⑤-5</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。閉消⑤-6</p> <p>また、<u>重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</u>閉消⑤-7</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。閉消⑤-8</p> <p>【許可からの変更点等】 表現の統一</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。閉消⑤-3</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</u>閉消⑤-4</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。閉消⑤-5</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。閉消⑤-6</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、<u>想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。</u>閉消⑤-8</p>	<p>代替消火設備の遠隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</u>◇</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置等することにより、機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応により機能を維持する設計とする。◇また、<u>上記機能が確保できない場合に備え、関連する工程を停止する等の手順を整備する。</u>閉消⑤-7</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、<u>想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。</u>◇</p> <p>v. 操作性の確保 基本方針については、「イ.(ハ)(1)④a. 操作性の確保」に示す。◇</p> <p>(d) 主要設備の仕様 代替消火設備の主要設備を添5第42表(1)に、代替消火設備に関連するその他設備の概略仕様を添5第42表(2)に、代替消火設備の系統概要図を添5第56図及び添5第57図に示す。◇◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 (代替消火設備)) (37 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 詳細な点検・検査及び保守・修理の方法については、保安規定に基づき策定する施設管理計画において明確化するため、基本設計方針では「等」のままとした。</p>	<p>代替消火設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。閉消⑥-1</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。閉消⑥-2</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。閉消⑥-3</p>	<p>代替消火設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。閉消⑥-1</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。閉消⑥-2</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。閉消⑥-3</p> <p>②主要な設備・機器の種類 c. 重大事故等対処設備 (b) 代替消火設備 [常設重大事故等対処設備] 遠隔消火装置 9系列①</p> <p>消火剤 ハロゲン化物消火剤①</p> <p>消火方式 局所放出方式又は全域放出方式(注1)①</p> <p>消火剤量 検証試験結果を基に算出する量以上 ただし、全域放出方式の場合は、消防法施行規則第20条に基づき算出する量以上①</p> <p>設置場所 重大事故の発生を仮定するグ</p>	<p>代替消火設備の機器配置概要図を添5第59図(1)及び添5第59図(2)に示す。⑤</p> <p>(e) 試験・検査 基本方針については、「イ.(ハ)(1)④b. 試験・検査性」に示す。⑦</p> <p>代替消火設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。⑥</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。⑥</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。⑥</p> <p>添5第42表(1)代替消火設備の主要設備の仕様 (1) 代替消火設備 [常設重大事故等対処設備] a. 遠隔消火装置 数量 9系列⑥ 消火剤 ハロゲン化物消火剤(FK-5-1-12)⑥ 消火方式 局所放出方式又は全域放出方式(注1)⑥ 消火剤量 検証試験結果を基に算出される量以上 ただし、全域放出方式の場合は、消防法施行規則第20条に基づき算出される量以上⑥ 設置場所 重大事故の発生を仮定するグ</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条 (閉じ込める機能の喪失に対処するための設備(代替消火設備)) (38 / 62)

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>ローブボックス内の火災源^①</p> <p>注1 火災源及びオイルパンが機器の筐体で覆われている箇所等は、全域放出方式を採用する。^①</p>	<p>ローブボックス内の火災源^⑥</p> <p>注1 火災源及びオイルパンが機器の筐体で覆われている箇所等は、全域放出方式を採用する。^⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（39 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備）</p> <p>第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備 閉外①</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備</p> <p>（閉外②から⑦は技術基準規則第三十条への適合方針）</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 外部放出抑制設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。閉外①-1</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排風機入口手動ダンパを2基、工程室排風機入口手動ダンパを2基、グローブボックス排気閉止ダンパを2基、工程室排気閉止ダンパを2基設置する設計とする。閉外①-2、閉外①-10</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>① 概要</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(a) 外部放出抑制設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。閉外①-1</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備のダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ並びに可搬型ダンパ出口風速計で構成する。閉外①-2</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(2) 重大事故等対処施設</p> <p>① 外部放出抑制設備</p> <p>a. 概要</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。◇</p> <p>b. 系統構成及び主要設備</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、移行したMOX粉末がグローブボックス排気設備及び工程室排気設備を経由して外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な設備として、外部放出抑制設備を設ける。閉外①-1</p> <p>(a) 系統構成</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備及び所内電源設備の一部を使用する。◇</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備のダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ並びに可搬型ダンパ出口風速計で構成する。◇</p>	<p>閉外①-10 (P. 46 から)</p>	<p>備考</p>

【許可からの変更点等】
設工認において外部放出抑制設備を設ける設計とする旨の冒頭宣言として記載を適正化した。

【「等」の解説】
「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。（以下同じ）

【許可からの変更点等】
記載の適正化。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（40 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 記載の適正化。</p>	<p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。閉外①-3</p> <p>工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。閉外①-3</p> <p>外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。閉外①-4</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。閉外①-5</p>	<p>所内電源設備の一部である受電開閉設備、高圧母線及び低圧母線（以下「受電開閉設備等」という。）を常設重大事故等対処設備として設置する。②</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクトの一部、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ並びに重大事故の発生を仮定するグローブボックス⑤（第1表）①を常設重大事故等対処設備として位置付ける。閉外①-3</p> <p>所内電源設備については「ト. (イ)(3) 所内電源設備」に示す。②</p> <p>外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。閉外①-4</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。閉外①-5</p>	<p>所内電源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設置する。②</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクトの一部、工程室排気フィルタユニット及び工程室排風機入口手動ダンパ並びに重大事故の発生を仮定するグローブボックス（添5第31表(2)）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。④、⑥</p> <p>所内電源設備については「ト. (イ)(3)②d. 系統構成」に示す。②</p> <p>(b) 主要設備 外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。⑥</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（41 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 対策を明確に記載した。</p> <p>【許可からの変更点等】 可搬型ダンパ出口風速計の接続箇所が明確となるよう記載を変更した。</p>	<p>上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。閉外①-6</p> <p>また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。閉外①-7</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。閉外①-8</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。閉外①-9</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風</p>	<p>上記の対策が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。閉外①-6</p> <p>また、上記の対策によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、ダンパ出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。閉外①-7</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。閉外①-8</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。閉外①-9</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックスからの漏えいを一定程度抑制できる設計とする。⑤</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風</p>	<p>上記の対策が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。⑥</p> <p>また、上記の対策によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、ダンパ出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。⑥</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。⑥</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。⑥</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックスからの漏えいを一定程度抑制できる設計とする。⑧</p> <p>c. 設計方針 (a) 共通要因故障に対する考慮 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①a. 共通要因故障に対する考慮」に示す。⑤</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。⑥</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設</p>	<p>(双方の記載) <不一致の理由> 発電炉、MOX燃料加工施設ともに重大事故等に対処するためのパラメータを計測する方針は同じであるが、MOX燃料加工施設と発電炉にて計測するパラメータ及び計測設備が異なるため。</p> <p>2.1 計測装置等 2.1.1 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び重大事故等における計測 重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして、原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量、原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び酸素濃度、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度並びに未臨界の維持又は監視、最終ヒートシンクの確保、格納容器パイプスの監視、水源の確保に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置の電源は、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。</p> <p>(双方の記載) <不一致の理由> 発電炉、MOX燃料加工施設ともに計測する装置の電源要求（外部電源を期待できない場合）の方針は同じであるが、MOX燃料加工施設と発電炉にて設備構成が異なるため。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（42 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 記載の適正化（以下同じ）</p> <p>【許可からの変更点等】 記載の適正化</p> <p>【許可からの変更点等】 仕様となる数量は仕様表に記載し、基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。</p>	<p>機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。閉外②-1</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。閉外②-2</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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。閉外③-1</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。閉外③-2</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。閉外④-1</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。閉外④-2</p>	<p>機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。閉外②-1</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。閉外②-2</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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。閉外③-1</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。閉外③-2</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故に想定される変動範囲を監視可能な0～50m/sの①計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、①予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを3台の合計5台以上を①確保する。閉外④-1</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲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。閉外④-2</p>	<p>置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保する設計とする。⑥</p> <p>(b) 悪影響防止 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①b. 悪影響防止」に示す。⑦</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。⑥</p> <p>(c) 個数及び容量 基本方針については、「イ. (ハ)(1)② 個数及び容量」に示す。⑦</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故に想定される変動範囲を監視可能な0～50m/sの計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として2台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを3台の合計5台以上を確保する。 ①, ⑥</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲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。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（43 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 表現の統一化。（以下同じ）</p> <p>【許可からの変更点等】 対処に用いる際の状況を明確に記載</p> <p>【「等」の解説】 風（台風）等の詳細は、「8.2 重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本設計方針では記載しない。（以下同じ）</p> <p>【許可からの変更点等】 30条（重大事故等対処設備）の設計方針展開を踏まえた記載の適正化。</p>	<p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-1</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンパ出口風速計は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-2</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-3</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-4</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。</u> 閉外⑤-5</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-6</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮</p>	<p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、<u>重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-1</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンパ出口風速計は、「ロ. (ト)(2)②e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで<u>その機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-2</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、<u>外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-3</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、<u>外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-4</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。</u> 閉外⑤-5</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、<u>内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-6</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮</p>	<p>(d) 環境条件等 基本方針については、「イ. (ハ)(1)③ 環境条件等」に示す。⑦</p> <p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、<u>重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。</u> ⑥</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、「イ. (ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで<u>その機能を損なわない設計とする。</u> ⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、<u>溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。</u> ⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応により機能を維持する設計とする。⑥また、<u>上記機能が確保できない場合に備え、関連する工程を停止する等の手順を整備する。</u> 閉外⑤-9</p>		<p>閉外⑤-9 (P.43～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（44 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 主語の明確化に伴う記載の適正化</p> <p>【「等」の解説】 「関連する工程を停止すること等」が指す具体的な内容には、全送排風機の停止や全工程の停止及び火災源を有する機器の動力電源の遮断の状態確認(又は、停止等の操作)も含んでおり、保安規定に基づき策定する手順書において明確化するため、基本設計方針では等のままとした。</p>	<p>し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-7</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。 閉外⑤-8</p> <p>また、<u>重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</u> 閉外⑤-9</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。 閉外⑤-10</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計するとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 閉外⑤-11</p>	<p>し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、<u>機能を損なわない設計とする。</u> 閉外⑤-7</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、<u>溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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> 閉外⑤-8</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、<u>想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</u> 閉外⑤-10</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、<u>想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計するとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</u> 閉外⑤-11</p>	<p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、「イ.(ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、<u>想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</u>⑥</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、<u>想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計するとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</u>⑥</p>	<p>閉外⑤-9 (P.42 から)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（45 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 詳細な点検・検査及び保守・修理の方法については、保安規定に基づき策定する施設管理計画において明確化するため、基本設計方針では「等」のままとした。</p>	<p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。閉外⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。閉外⑦-1</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。閉外⑦-2</p>	<p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。閉外⑥</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。閉外⑦-1</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。閉外⑦-2</p>	<p>(e) 操作性の確保 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④a. 操作性の確保」に示す。 ⑦ 外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑥</p> <p>d. 主要設備の仕様 外部放出抑制設備の主要設備を添5第31表(1)に、外部放出抑制設備に関連するその他設備の概略仕様を添5第31表(3)に、外部放出抑制設備の系統概要図を添5第39図(1)、添5第39図(2)、添5第40図(1)及び添5第40図(2)に示す。①、⑤ 外部放出抑制設備の機器配置概要図を添5第44図(1)及び添5第44図(2)に示す。⑤ また、重大事故等に対処するために必要なパラメータに係る計測範囲、重大事故時のプロセスの変動範囲及び重大事故等対処設備の個数を添5第34表に、重大事故等に対処するために必要なパラメータを計測する設備の計測概要図を添5第43図に示す。①、⑤</p> <p>e. 試験・検査 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④b. 試験・検査性」に示す。 ⑦ 外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。 外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（46 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 詳細な点検・検査の方法については、保安規定に基づき策定する施設管理計画において明確化するため、基本設計方針では「等」のままとした。</p>	<p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。閉外⑦-3</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。閉外⑦-4</p>	<p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。閉外⑦-3</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。閉外⑦-4</p> <p>② 主要な設備及び機器の種類及び個数 b. 重大事故等対処設備 (a) 外部放出抑制設備 [常設重大事故等対処設備] グローブボックス排気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）（第2表） 1式①</p> <p>グローブボックス給気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（第2表） 1式① 粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmDOP粒子）／段①</p> <p>グローブボックス排気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（第2表） 1式① 粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmDOP粒子）／段①</p> <p>グローブボックス排気フィルタユニット（設計基準対象の施設と兼用）（第2</p>	<p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。⑥</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。⑥</p> <p>添5第31表(1) 外部放出抑制設備の主要設備の仕様 (1) 外部放出抑制設備 [常設重大事故等対処設備] a. グローブボックス排気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1)、添5第39図(2)、添5第40図(1)及び添5第40図(2)） 数量 1式⑥</p> <p>b. グローブボックス給気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1)、添5第39図(2)、添5第40図(1)及び添5第40図(2)） 数量 1式⑥ 粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmDOP粒子）／段⑥</p> <p>c. グローブボックス排気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1)、添5第39図(2)、添5第40図(1)及び添5第40図(2)） 数量 1式⑥ 粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmDOP粒子）／段⑥</p> <p>d. グローブボックス排気フィルタユニット（設計基準対象の施設と兼用）（添5</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（47 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>表)</p> <p>1式① 粒子除去効率 99.97%以上 (0.15 μmD OP粒子) / 段①</p> <p>工程室排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 1式①</p> <p>工程室排気フィルタユニット (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 1式① 粒子除去効率 99.97%以上 (0.15 μmD OP粒子) / 段①</p> <p>グローブボックス排風機入口手動ダンパ (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 2基閉外①-10 駆動動力源 手動⑥ 取付位置 グローブボックス排風機前部⑥</p> <p>工程室排風機入口手動ダンパ (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 2基閉外①-10 駆動動力源 手動⑥ 取付位置 工程室排風機前部⑥</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ 2基閉外①-10 駆動動力源 窒素⑥ 取付位置 グローブボックス排風機前部⑥</p> <p>工程室排気閉止ダンパ 2基閉外①-10 駆動動力源 窒素⑥ 取付位置 工程室排風機前部⑥</p>	<p>第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2)) 数量 1式⑥ 粒子除去効率 99.97%以上 (0.15 μm DOP粒子) / 段⑥</p> <p>e. 工程室排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用) (添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2)) 数量 1式⑥</p> <p>f. 工程室排気フィルタユニット (添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2)) 数量 1式⑥ 粒子除去効率 99.97%以上 (0.15 μm DOP粒子) / 段⑥</p> <p>g. グローブボックス排風機入口手動ダンパ (設計基準対象の施設と兼用) (添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2)) 数量 2基⑥ 駆動動力源 手動⑥ 取付位置 グローブボックス排風機前部⑥</p> <p>h. 工程室排風機入口手動ダンパ (設計基準対象の施設と兼用) (添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2)) 数量 2基⑥ 駆動動力源 手動⑥ 取付位置 工程室排風機前部⑥</p> <p>i. グローブボックス排気閉止ダンパ 数量 2基⑥ 駆動動力源 窒素⑥ 取付位置 グローブボックス排風機前部⑥</p> <p>j. 工程室排気閉止ダンパ 数量 2基⑥ 駆動動力源 窒素⑥ 取付位置 工程室排風機前部⑥</p>		<p>閉外①-10 (P. 38 ~)</p> <p>閉外①-10 (P. 38 ~)</p> <p>閉外①-10 (P. 38 ~)</p> <p>閉外①-10 (P. 38 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（外部放出抑制設備））（48 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		重大事故の発生を仮定するグローブボックス（設計基準対象の施設と兼用）（第1表） 8基 ¹ [可搬型重大事故等対処設備] 可搬型ダンパ出口風速計 5台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを3台） ¹ 計測範囲 0～50m/s ¹ 計測方式 熱式風速計 ¹	k. 重大事故の発生を仮定するグローブボックス（設計基準対象の施設と兼用）（添5第31表(2)） 基数 8基 ⁶ [可搬型重大事故等対処設備] a. 可搬型ダンパ出口風速計 数量 5台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを3台） ⁶ 計測範囲 0～50m/s ⁶ 計測方式 熱式風速計 ⁶		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（放射線管理施設））（49 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備）</p> <p>第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備 閉工①</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備</p> <p>（閉工②から⑥は技術基準規則第三十条への適合方針）</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>6. 放射線管理施設</p> <p>6.1 放射線管理施設の基本方針</p> <p>6.1.2 代替モニタリング設備</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。閉工①-1</p> <p>工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。閉工①-2</p> <p>工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工程室内の気相中のMOX粉末を捕集し、ア</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>① 概要</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(c) 工程室放射線計測設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備を保管する。閉工①-1</p> <p>【「等」の解説】 「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。（以下同じ）</p> <p>工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。閉工①-2</p> <p>工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工程室内の気相中のMOX粉末を捕集し、ア</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(2) 重大事故等対処施設</p> <p>③ 工程室放射線計測設備</p> <p>a. 概要</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備を保管する。⑥</p> <p>b. 系統構成及び主要設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な設備として、工程室放射線計測設備を設ける。閉工①-1</p> <p>(a) 系統構成</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を使用する。閉工①-1</p> <p>工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。⑥</p> <p>(b) 主要設備</p> <p>工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工程室内の気相中のMOX粉末を捕集し、ア</p>		

【許可からの変更点等】
設工認において工程室放射線計測設備を設ける設計とする旨の冒頭宣言として記載を適正化した。

【「等」の解説】
「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。（以下同じ）

【「等」の解説】
MOX粉末の舞い上がりが生じない資機材として、ウエス、ビニルバッグ、テープといった一般的な物を示す記載として「等」のままとした。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（放射線管理施設））（50 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 記載の適正化（以下同じ）</p>	<p>ファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認できる設計とする。閉工①-3</p> <p>可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電池又は乾電池を使用する設計とする。閉工①-4</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。閉工②</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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。閉工③</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。閉工④-1</p>	<p>ルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認できる設計とする。閉工①-3</p> <p>可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電池又は乾電池を使用する設計とする。閉工①-4</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。閉工②</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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。閉工③</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。閉工④-1</p>	<p>ルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認できる設計とする。⑥</p> <p>可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電池又は乾電池を使用する設計とする。⑥</p> <p>c. 設計方針 (a) 共通要因故障に対する考慮 基本方針については、「イ. (ハ)(1)① a. 共通要因故障に対する考慮」に示す。⑦</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時バックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。⑥</p> <p>(b) 悪影響防止 基本方針については、「イ. (ハ)(1)① b. 悪影響防止」に示す。⑦</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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。⑥</p> <p>(c) 個数及び容量 基本方針については、「イ. (ハ)(1)② 個数及び容量」に示す。⑦</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（放射線管理施設））（51 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】仕様となる数量は仕様表に記載し、基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。</p> <p>【許可からの変更点等】表現の統一化。（以下同じ）</p> <p>【「等」の解説】風（台風）等の詳細は、「8.2 重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本設計方針では記載しない。</p> <p>【許可からの変更点等】30条（重大事故等対処設備）の設計方針展開を踏まえた記載の適正化。</p>	<p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。閉工④-2</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉工⑤-1</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉工⑤-2</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護する設計とする。閉工⑤-3</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉工⑤-4</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が</p>	<p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、1予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上①を確保する。閉工④-2</p> <p>【許可からの変更点等】必要な仕様として計測範囲について追記した。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、「ロ. (ト) (2) ② e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。閉工⑤-1</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。閉工⑤-2</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。閉工⑤-3</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。閉工⑤-4</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が</p>	<p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。①、⑥</p> <p>(d) 環境条件等 基本方針については、「イ. (ハ) (1) ③ 環境条件等」に示す。⑦</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、「イ. (ハ) (1) ⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。⑥</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サー</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（放射線管理施設））（52 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 詳細な点検・検査及び保守・修理の方法については、保安規定に基づき策定する施設管理計画において明確化するため、基本設計方針では「等」のままとした。</p>	<p>発生した場合においても設置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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。閉工⑤-5</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。閉工⑥-1</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。閉工⑥-2</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。閉工⑥-3</p>	<p>発生した場合においても設置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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。閉工⑤-5</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。閉工⑥-1</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。閉工⑥-2</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。閉工⑥-3</p>	<p>ベイメータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とする。⑥</p> <p>(e) 操作性の確保 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④a. 操作性の確保」に示す。 ⑦</p> <p>d. 主要設備の仕様 工程室放射線計測設備の主要設備を添5第33表に、工程室放射線計測設備の系統概要図を添5第42図に示す。①, ⑤ また、重大事故等に対処するために必要なパラメータに係る計測範囲、重大事故時のプロセスの変動範囲及び重大事故等対処設備の個数を添5第34表に示す。 ①</p> <p>e. 試験・検査 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④b. 試験・検査性」に示す。 ⑦</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。⑥</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。⑥</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（放射線管理施設））（53 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>②主要な設備・機器の種類</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(c) 工程室放射線計測設備</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>可搬型ダストサンプラ</p> <p>2台（予備として故障時のバックアップを1台）①</p> <p>アルファ・ベータ線用サーベイメータ</p> <p>2台（予備として故障時のバックアップを1台）①</p> <p>計測範囲 B.G~100Kmin⁻¹（アルファ線）①</p> <p>B.G~300Kmin⁻¹（ベータ線）①</p> <p>種類 ZnS（Ag）シンチレーション式検出器①</p> <p>プラスチックシンチレーション式検出器①</p>	<p>添5第33表 工程室放射線計測設備の主要設備の仕様</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>a. 可搬型ダストサンプラ</p> <p>数量 2台（予備として故障時のバックアップを1台）⑥</p> <p>b. アルファ・ベータ線用サーベイメータ</p> <p>数量 2台（予備として故障時のバックアップを1台）⑥</p> <p>計測範囲 B.G~100Kmin⁻¹（アルファ線）⑥</p> <p>B.G~300Kmin⁻¹（ベータ線）⑥</p> <p>種類 ZnS（Ag）シンチレーション式検出器⑥</p> <p>プラスチックシンチレーション式検出器⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（54 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備）</p> <p>第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、加工規則第二条の二第二号に掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備</p> <p>二 核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備 閉グ①</p> <p>（閉グ②から⑦は技術基準規則第三十条への適合方針）</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(2) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。閉グ①-1</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。閉グ①-2</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である第1軽油貯槽及び第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）を常設重大事故</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>① 概要</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(b) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。閉グ①-1</p> <p>【「等」の解説】 「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。（以下同じ）</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット並びに可搬型ダクトで構成する。閉グ①-2</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である第1軽油貯槽及び第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）を常設重大事故</p>	<p>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(2) 重大事故等対処施設</p> <p>② 代替グローブボックス排気設備</p> <p>a. 概要</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。⑥</p> <p>b. 系統構成及び主要設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することでグローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける。閉グ①-1</p> <p>(a) 系統構成</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備、代替モニタリング設備の一部、代替試料分析関係設備の一部、代替電源設備の一部及び補機駆動用燃料補給設備の一部を使用する。②、③、⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット並びに可搬型ダクトで構成する。⑥</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。②</p>		

【許可からの変更点等】
設工認において代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする旨の冒頭宣言として記載を適正化した。

【「等」の解説】
「核燃料物質等」については事業許可基準規則及び技術基準規則に基づく用語として「等」のままとした。（以下同じ）

【許可からの変更点等】
記載の適正化。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（55 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 記載の適正化。</p> <p>【「等」の解説】 設計基準対象の施設である換気設備全般を指しており、例示として代表的な機器を示す記載として「等」のままとした。</p>	<p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。閉グ①-3</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。閉グ①-4</p>	<p>等対処設備として設置する。②</p> <p>代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング設備、代替試料分析関係設備の一部である可搬型放出管理分析設備、代替電源設備の一部である燃料加工建屋可搬型発電機、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。②、③</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部及びグローブボックス排気フィルタの一部並びに重大事故の発生を仮定するグローブボックス⑤</p> <p>（第1表）①を常設重大事故等対処設備として位置付ける。閉グ①-3</p> <p>代替モニタリング設備については「へ。（ロ）(1)放射線監視設備」に、代替試料分析関係設備については「へ。（ロ）(2)試料分析関係設備」に、③代替電源設備については「ト。（イ）(3)所内電源設備」に、補機駆動用燃料補給設備については「ト。（イ）(4)補機駆動用燃料補給設備」に示す。②</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。閉グ①-4</p>	<p>代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング設備、代替試料分析関係設備の一部である可搬型放出管理分析設備、代替電源設備の一部である燃料加工建屋可搬型発電機、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。②、③</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部及びグローブボックス排気フィルタの一部並びに重大事故の発生を仮定するグローブボックス（添5第32表(2)）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。④、⑥</p> <p>代替モニタリング設備、代替試料分析関係設備については「へ。（ロ）(4)①系統構成」に、③代替電源設備については「ト。（イ）(3)②d.系統構成」に、補機駆動用燃料補給設備については「ト。（イ）(4)④系統構成」に示す。②</p> <p>(b) 主要設備 代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（56 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 可搬型排気モニタリング設備を使用するために、代替グローブボックス排気設備に必要な設計方針であるため追記した。</p> <p>【許可からの変更点等】 文章の適正化</p> <p>【許可からの変更点等】 他条文との記載の横並びのため。</p> <p>【許可からの変更点等】 記載の適正化（以下同じ）</p>	<p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。閉グ①-5</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備を接続できる設計とする。 なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6.放射線管理施設」に示す。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。閉グ②</p>	<p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。閉グ①-5</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動し、燃料加工建屋可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な②設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。閉グ②</p>	<p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動し、燃料加工建屋可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能な設計とする。②、⑥</p> <p>c. 設計方針 (a) 共通要因故障に対する考慮 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①a. 共通要因故障に対する考慮」に示す。⑦</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（57 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 「固縛等の措置」が指す内容は保管状況によって異なり、個々の内容は添付書類に示すため、基本設計方針では「等」のままとした。（以下同じ）</p> <p>【許可からの変更点等】 仕様となる数量は仕様表に記載し、基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。</p>	<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ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。閉グ③-1</p> <p>屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置を講じることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。閉グ③-2</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、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。閉グ③-3</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX 粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。閉グ④-1</p> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。閉グ④-2</p>	<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ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。閉グ③-1</p> <p>屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。閉グ③-2</p> <p>【許可からの変更点等】 文章の適正化</p> <p>【許可からの変更点等】 文章の適正化</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX 粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、<u>1</u>予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上<u>1</u>を確保する。閉グ④-1</p> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットは、保有数は、必要数として1台、<u>1</u>予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップ2台の合計3台以上<u>1</u>を確保する。</p>	<p>(b) 悪影響防止 基本方針については、「イ. (ハ)(1)①b. 悪影響防止」に示す。◇</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、<u>回転体</u>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。閉グ③-3</p> <p>(c) 個数及び容量 基本方針については、「イ. (ハ)(1)② 個数及び容量」に示す。◇</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX 粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。◇、◇</p> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップ2台の合計3台以上を確保する。</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（58 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 表現の統一化。（以下同じ）</p> <p>【「等」の解説】 風（台風）等の詳細は、「8.2 重大事故等対処設備」で建屋により損傷を防止する自然現象の総称として示しているため本基本設計方針では記載しない。</p> <p>【「等」の解説】 「コンテナ等」が指す保管方法の内容、「転倒防止、固縛等」が指す保管方法に応じた措置の内容については添付書類に示すため、基本設計方針では「等」のままとした。</p>	<p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該システムの範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。閉グ④-3</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-1</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-2</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-3</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするか、又は風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。閉グ⑤-4</u></p>	<p>する。閉グ④-2</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該システムの範囲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。閉グ④-3</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、「ロ. (ト)(2)② e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-1</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-2</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-3</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とするか、又は風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。閉グ⑤-4</p>	<p>①、⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該システムの範囲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。⑥</p> <p>(d) 環境条件等 基本方針については、「イ. (ハ)(1)③ 環境条件等」に示す。⑦</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、「イ. (ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び被水防護する設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、「イ. (ハ)(1)⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（59 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】 30条（重大事故等対処設備）の設計方針展開を踏まえた記載の適正化。</p>	<p>とする。閉グ⑤-4 代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。閉グ⑤-5</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-6</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-7</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-8</u></p>	<p><u>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。閉グ⑤-5</u></p> <p><u>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-6</u></p> <p><u>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-7</u></p> <p><u>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。閉グ⑤-8</u></p>	<p>計とする。⑥ 代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管及び被水防護する設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（60 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。閉グ⑤-9</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。閉グ⑤-10</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。閉グ⑥-1</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。閉グ⑥-2</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。閉グ⑥-3</p>	<p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。閉グ⑤-9</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。閉グ⑤-10</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。閉グ⑥-1</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。閉グ⑥-2</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。閉グ⑥-3</p>	<p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑥</p> <p>(e) 操作性の確保 基本方針については、「イ. (ハ)(1)④a. 操作性の確保」に示す。⑦</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。⑥</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（61 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説】 詳細な点検・検査及び保守・修理の方法については、保安規定に基づき策定する施設管理計画において明確化するため、基本設計方針では「等」のままとした。</p> <p>【「等」の解説】 詳細な点検・検査及び保守・修理の方法については、保安規定に基づき策定する施設管理計画において明確化するため、基本設計方針では「等」のままとした。</p> <p>【許可からの変更点等】 許可記載の「分解点検等」の意味は「保守等」に含まれるため、他設備との統一を考慮し、「保守等」とした。</p>	<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保守等が可能な設計とする。閉グ⑦-1</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、<u>差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。閉グ⑦-2</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、<u>外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保守等が可能な設計とする。閉グ⑦-3</u></u></p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、<u>外観の確認が可能な設計とする。閉グ⑦-4</u></p>	<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保守等が可能な設計とする。閉グ⑦-1</u></u></p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。閉グ⑦-2</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>分解点検等が可能な設計とする。閉グ⑦-3</u></u></p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、<u>重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。閉グ⑦-4</u></p>	<p>d. 主要設備の仕様 代替グローブボックス排気設備の主要設備を添5第32表(1)に、代替グローブボックス排気設備に関連するその他設備の概略仕様を添5第32表(3)から添5第32表(5)に、代替グローブボックス排気設備の系統概要図を添5第41図(1)及び添5第41図(2)に示す。①、⑤ 代替グローブボックス排気設備の機器配置概要図を添5第44図(1)及び添5第44図(2)に示す。⑤</p> <p>e. 試験・検査 基本方針については、「イ.(ハ)(1)④b. 試験・検査性」に示す。⑦ 代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、<u>外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保守等が可能な設計とする。⑥</u></u></p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、<u>差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。⑥</u></p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、<u>外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>分解点検等が可能な設計とする。⑥</u></u></p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、<u>外観の確認が可能な設計とする。⑥</u></p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（代替グローブボックス排気設備））（62 / 62）

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 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>②主要な設備・機器の種類</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(b) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>グローブボックス排気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）（第3表）</p> <p>1式□</p> <p>グローブボックス給気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（第3表）</p> <p>1式□</p> <p>グローブボックス排気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（第3表）</p> <p>1式□</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックス（設計基準対象の施設と兼用）（第1表）</p> <p>8基□</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>可搬型排風機付フィルタユニット</p> <p>3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）□</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmD OP粒子）/段□</p> <p>容量 約 1100m³/h/台□</p> <p>可搬型フィルタユニット</p> <p>3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）□</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmD OP粒子）/段□</p> <p>可搬型ダクト 1式□</p>	<p>添5第32表(1) 代替グローブボックス排気設備の主要設備の仕様</p> <p>(1) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>a. グローブボックス排気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）（添5第41図(1)及び添5第41図(2)）</p> <p>数量 1式◇</p> <p>b. グローブボックス給気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第41図(1)及び添5第41図(2)）</p> <p>数量 1式◇</p> <p>c. グローブボックス排気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第41図(1)及び添5第41図(2)）</p> <p>数量 1式◇</p> <p>d. 重大事故の発生を仮定するグローブボックス（設計基準対象の施設と兼用）（添5第32表(2)）</p> <p>基数 8基◇</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>a. 可搬型排風機付フィルタユニット</p> <p>種類 遠心式, 高性能エアフィルタ 1段内蔵形◇</p> <p>数量 3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmD OP粒子）/段◇</p> <p>容量 約 1100m³/h/台◇</p> <p>b. 可搬型フィルタユニット</p> <p>種類 高性能エアフィルタ 3段内蔵形</p> <p>数量 3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上（0.15μmD OP粒子）/段◇</p> <p>c. 可搬型ダクト</p> <p>数量 1式◇</p>		

第三十三条（閉じ込める機能の喪失に対処するための設備（共通項目））					
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
閉共 ①	核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し，飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するために必要な設備の概要	技術基準規則（第33条）の要求事項を受けている内容	1項1号	—	b
閉共 ②	核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な設備の概要	技術基準規則（第33条）の要求事項を受けている内容	1項2号	—	b
閉成 ①	グローブボックスを放出経路の遮断に使用するために必要な設備設計	技術基準規則（第33条）の要求事項を受けている内容	1項1号	—	b
閉成 ②	グローブボックスを閉じ込める機能の回復に使用するために必要な設備設計	技術基準規則（第33条）の要求事項を受けている内容	1項2号	—	b
閉成 ③	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項2号)	—	d
閉火 ①	火災の確認をするために必要な設備設計	技術基準規則（第33条）の要求事項を受けている内容	1項1号	—	b
閉火 ②	共通要因故障に対する考慮に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条2項) (30条3項6号)	—	d
閉火 ③	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項6号)	—	d
閉火 ④	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項1号)	—	a, c
閉火 ⑤	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項2号) (30条3項3号)	—	a, d
閉火 ⑥	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項3号) (30条3項1号)	—	d

設工認申請書 各条文の設計の考え方

閉火 ⑦	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項4号)	—	d
閉消 ①	火災の消火をするために必要な設備設計	技術基準規則（第33条）の要求事項を受けている内容	1項1号	—	b, e
閉消 ②	共通要因故障に対する考慮に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条2項)	—	d
閉消 ③	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項6号)	—	d
閉消 ④	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項1号)	—	a, c
閉消 ⑤	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項2号) (30条1項7号)	—	a, d
閉消 ⑥	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項4号)	—	d
閉外 ①	放出経路の遮断をするために必要な設備設計	技術基準規則（第33条）の要求事項を受けている内容	1項1号	—	a, b, e
閉外 ②	共通要因故障に対する考慮に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条2項) (30条3項6号)	—	d
閉外 ③	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項6号)	—	d
閉外 ④	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第33条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項1号)	—	a, c
閉外 ⑤	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第30条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則	— (30条1項2号)	—	d

設工認申請書 各条文の設計の考え方

		則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	(30条1項7号) (30条3項3号)		
閉外 ⑥	操作性の確保に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項3号)	—	d
閉外 ⑦	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項4号)	—	d
閉工 ①	核燃料物質等の回収をするために必要な設備設計	技術基準規則(第33条)の要求事項を受けている内容	1項1号	—	b
閉工 ②	共通要因故障に対する考慮に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条3項6号)	—	d
閉工 ③	悪影響防止に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項6号)	—	d
閉工 ④	個数及び容量に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項1号)	—	a, c
閉工 ⑤	環境条件等に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項2号) (30条3項3号)	—	d
閉工 ⑥	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項4号)	—	d
閉グ ①	閉じ込める機能の回復をするために必要な設備設計	技術基準規則(第33条)の要求事項を受けている内容	1項2号	—	a, b, e, f
閉グ ②	共通要因故障に対する考慮に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条3項6号)	—	d
閉グ ③	悪影響防止に関する内容	技術基準規則(第30条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第33条)の設備として考慮すべき特記事項	— (30条1項6号)	—	d

設工認申請書 各条文の設計の考え方

閉グ ④	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第 30 条）に基づく 共通設計方針のうち、技術基準規則（第 33 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30 条 1 項 1 号)	—	a, c
閉グ ⑤	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第 30 条）に基づく 共通設計方針のうち、技術基準規則（第 33 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30 条 1 項 2 号) (30 条 1 項 7 号) (30 条 3 項 3 号)	—	d
閉グ ⑥	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第 30 条）に基づく 共通設計方針のうち、技術基準規則（第 33 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30 条 1 項 3 号) (30 条 1 項 5 号) (30 条 3 項 1 号)	—	d
閉グ ⑦	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則（第 30 条）に基づく 共通設計方針のうち、技術基準規則（第 33 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (30 条 1 項 4 号)	—	d

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	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
②	電源設備に関する事項	第 36 条電源設備にて説明する内容であるため、記載しない。	—
③	監視測定設備に関する事項	第 37 条監視測定設備にて説明する内容であるため、記載しない。	—
④	成形施設として記載不要な事項	外部放出抑制設備、代替グローブボックス排気設備の項目に記載する方針であり、成形施設の項目には記載しない。	—
⑤	成形施設にて展開する事項	成形施設の項目に記載する方針であり、外部放出抑制設備の項目には記載しない。	—
⑥	添付書類にて展開する事項	外部放出抑制設備のダンパの駆動方式及び取付位置については添付書類の説明書にて記載する内容であるため、記載しない。	h

3. 事業変更許可申請書の添五のうち、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	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
②	電源設備に関する事項	第 36 条電源設備にて説明する内容であるため、記載しない。	—
③	監視測定設備に関する事項	第 37 条監視測定設備にて説明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	成形施設として記載不要な事項	外部放出抑制設備，代替グローブボックス排気設備の項目に記載する方針であり，成形施設の項目には記載しない。	—
⑤	系統図等	添付書類の系統図，配置図，構造図等にて記載する内容であるため，記載しない。	g
⑥	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。	—
⑦	第30条からの展開事項の基本方針	本条文にて第30条「重大事故等対処設備」に関連する設計方針を展開しているが，基本方針については第30条の基本設計方針にて記載する。	d
⑧	成形施設にて展開する事項	外部放出抑制設備，代替グローブボックス排気設備の項目に記載する方針であり，成形施設の項目には記載しない。	—

4. 添付書類等

No.	書類名
a	仕様表
b	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書
c	V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
d	V-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
e	V-1-5-1 放射線管理施設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
f	V-1-6-1-2 代替電源設備の出力の決定に関する説明書
g	V-2-3 系統図 V-2-4 配置図 V-2-5 構造図
h	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書

別紙 2

基本設計方針を踏まえた添付書類の
記載及び申請回次の展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請										
									説明対象	申請対象設備 (2項要素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 (2項要素②)	申請対象設備 (1項要素①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載				
1	第1章 共通項目 4.3 閉じ込める機能 MXX燃料加工施設(重要)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出したMXX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を促進するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、何の事故の「結果」又は内部的事故の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 1. 概要 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特長	【1. 概要】 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書の概要について記載する。 【2. 基本方針】 【2.1(1)】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特長 ・MXX燃料加工施設における重大事故の特長、重大事故等対処の概要について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 1. 概要 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特長 【1. 概要】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特長 【2. 基本方針】 【2.1(1)】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特長 ・MXX燃料加工施設における重大事故の特長、重大事故等対処の概要について説明する。	○	-	基本方針	-	-	-	
2	核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の継続及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処	【2.1(2)】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 ・MXX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 【1. 概要】 代替火災感知設備及び代替消火設備の概要を記載する。	○	-	基本方針	-	-	-
3	また、火災の影響を受けたMXX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、内部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処	【2.1(2)】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 ・MXX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 1. 概要 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 【1. 概要】 外部放射抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。	○	-	基本方針	-	-	-
4	上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程内汚染レベルが安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処	【2.1(2)】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 ・MXX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 1. 概要 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 【1. 概要】 外部放射抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。	○	-	基本方針	-	-	-
5	MXX燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程内汚染レベルが安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処	【2.1(2)】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 ・MXX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 1. 概要 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 【1. 概要】 外部放射抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。	○	-	基本方針	-	-	-
6	閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を促進するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放射抑制設備、工程重放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処	【2.1(2)】 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 ・MXX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 1. 概要 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 【1. 概要】 外部放射抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。	○	-	基本方針	-	-	-
7	重大事故の発生を促進するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの放射性物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。 なお、重大事故の発生を促進するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「11. 成形施設」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を促進するグローブボックス	【2.2】 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針 ・MXX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設備構成、基本方針について説明する。 【3.1】 重大事故の発生を促進するグローブボックス ・MXX燃料加工施設における露出したMXX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 【2.2】 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針 【3.1】 重大事故の発生を促進するグローブボックス ・施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を促進するグローブボックス ・MXX燃料加工施設における露出したMXX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	○	-	基本方針	-	-	-
8	重大事故の発生を促進するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、何の事故の「結果」又は内部的事故の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (1) グローブボックス内で発生した火災の感知 【2.2(1)】 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 2.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 2.3 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備	【2.2(1)】 グローブボックス内で発生した火災の感知 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備及び設備の基本方針について説明する。 【2.2(2)】 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 【2.3】 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.1 MXX燃料加工施設における重大事故等の対応 (1) グローブボックス内で発生した火災の感知 【2.2(1)】 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 2.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 2.3 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 【2.2(1)】 グローブボックス内で発生した火災の感知 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備及び設備の基本方針について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 【2.2(2)】 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 【2.3】 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	○	-	基本方針	-	-	-	
																	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 【5. 火災の感知及び消火】 ・加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処として、グローブボックス内で発生した火災の感知及び消火するための設備について説明する。	-	-	基本方針	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
1	第1章 共通項目 4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 MOX燃料加工施設の事業(営業)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる漏洩源を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を維持するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。	冒頭宣言												
2	核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言												
3	また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言												
4	上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程内滞留気が安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。	冒頭宣言												
		○	-	基本方針	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 概要	【1. 概要】 外部放出抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。							
		○	-	基本方針	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 1. 概要	【1. 概要】 工程内放射線計測設備の概要を記載する。							
5	MOX燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の漏洩又は取扱いを防止し、漏洩又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。	冒頭宣言												
6	閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程内放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。	冒頭宣言												
7	重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。 なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。	冒頭宣言												
8	重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を維持するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能を確保した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の漏洩又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	冒頭宣言												

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請									
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載			
9	重大事故の発生を仮定するグループボックスに係る設計基準対象の施設として機能を維持するグループボックス温度監視装置の感知機能又はグループボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグループボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMIX粉末がグループボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グループボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対地設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。 なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体燃焼物の発生設備」に示す。	冒頭宣言															
10	核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に変換するものと、回収作業時のMIX粉末の舞い上がり等を考慮してマイクロン集塵機等の設備を用いず、ウエス等の資機材によりMIX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対地設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対地設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。 なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。	冒頭宣言															
			○	-	基本方針	-		V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計画範囲及び警報動作範囲に関する説明書 2.2 重大事故等対地設備に関する計画	【5.2 重大事故等対地設備に関する計画】 ・閉じ込める機能の喪失に対処として、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の雰囲気を確認するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。								
11	核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグループボックス排気機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可燃性集塵機付フィルユニット等をグループボックス排気設備に接続し、工程室からグループボックス排気設備への気流を確保することで工程室内のMIX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可燃性集塵機付フィルユニット等により工程室内のMIX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対地設備として、代替グループボックス排気設備を設ける設計とする。 なお、代替グループボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体燃焼物の発生設備」に示す。	冒頭宣言															
12	第2章 個別項目 1.成形施設 1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 1.2.2 主要設備の系統構成 (2) 一次混合設備 搬出したMIX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスである予備混合装置グループボックスを常設重大事故等対地設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グループボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	○	予備混合装置グループボックス	-	<核物質取扱ボックス> ・漏れ率	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 8. 施設の詳細設計方針 8.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス	【5.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス】 ・MIX燃料加工施設における搬出したMIX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスの対地設備、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。									
		冒頭宣言	○	基本方針	-		V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.1 一次混合設備(1) 機能	【5.1(1) 機能】 ・予備混合装置グループボックスに要求される機能について説明する。									
13	常設重大事故等対地設備である予備混合装置グループボックスは、重大事故時におけるグループボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	予備混合装置グループボックス	-		V-1-1-4-2 重大事故等対地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 【(2) 環境条件等】 ・予備混合装置グループボックスに要求される重大事故時の環境条件等に関する設計方針について説明する。										
14	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対地設備である予備混合装置グループボックスは、第1章 専ら項目の「8.2 重大事故等対地設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	-		8. 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 (2) 環境条件等										
15	常設重大事故等対地設備である予備混合装置グループボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工増層に設置し、嵐(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	予備混合装置グループボックス	-												
16	常設重大事故等対地設備である予備混合装置グループボックスは、溜水等を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	○	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は被水防護対策)	-												
17	常設重大事故等対地設備である予備混合装置グループボックスは、内部核生体燃焼物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	-												

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請				
									説明対象	申請対象設備 (2項要素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 (2項要素②)	申請対象設備 (1項新備①)	仕様表	添付書類
18	(3) 二次混合設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスである均一化混合装置・造粒装置グループボックス及び追加混合装置グループボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グループボックスからの可燃物物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	均一化混合装置グループボックス 造粒装置グループボックス 追加混合装置グループボックス	設計方針(装置構造)	-	【3.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・可燃物物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	-	-	-	-	-
19	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び追加混合装置グループボックスは、重大事故時におけるグループボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	均一化混合装置グループボックス 造粒装置グループボックス 追加混合装置グループボックス	設計方針(環境条件等)	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.2 二次混合設備 (1) 機能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び追加混合装置グループボックスは、第1章第4節の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の詳細設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	-	-	-	8.1.2 二次混合設備 (2) 環境条件等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び追加混合装置グループボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工増層に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	均一化混合装置グループボックス 造粒装置グループボックス 追加混合装置グループボックス	設計方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び追加混合装置グループボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は 仮置、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び追加混合装置グループボックスは、内部発生可燃物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	(4) スクラップ処理設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスである回収粉末処理・混合装置グループボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グループボックスからの可燃物物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	回収粉末処理・混合装置グループボックス	設計方針(装置構造)	-	【3.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・可燃物物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	-	-	-	-	-
25	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、重大事故時におけるグループボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	回収粉末処理・混合装置グループボックス	設計方針(環境条件等)	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.3 スクラップ処理設備 (1) 機能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、第1章第4節の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の詳細設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等 (2) 環境条件等)	-	-	-	8.1.3 スクラップ処理設備 (2) 環境条件等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工増層に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	回収粉末処理・混合装置グループボックス	設計方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は 仮置、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、内部発生可燃物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2埋変更②)	申請対象設備 (1埋新規②)	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 (2埋変更④)	申請対象設備 (1埋新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
18	(3) 二次混合設備 露出したMIX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスである均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グループボックスからの可燃粉物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	○	添加剤混合装置グループボックス	均一化混合装置グループボックス 造粒装置グループボックス	<積物質等取扱ボックス> ・漏れ率	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 5.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス】 ・MIX燃料加工施設における露出したMIX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスの対策、設置場所、油の保存量について説明する。 ・可燃粉物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
		冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.1 成形施設 8.1.2 二次混合設備(1) 機能	【8.1.2(1) 機能】 ・均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスに要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-
19	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスは、重大事故時におけるグループボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	添加剤混合装置グループボックス	均一化混合装置グループボックス 造粒装置グループボックス	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.1 成形施設 8.1.2 二次混合設備(1) 機能	【8.1.2(2) 機能条件等】 ・均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスに要求される重大事故時の機能条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
20	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスは、第1章第2項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の詳細設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.1 成形施設 8.1.2 二次混合設備(2) 環境条件等	-	-	-	-	-	-	-
21	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工増層に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	添加剤混合装置グループボックス	均一化混合装置グループボックス 造粒装置グループボックス	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	○	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グループボックス、造粒装置グループボックス及び添加剤混合装置グループボックスは、内部発生可燃物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	(4) スクラップ処理設備 露出したMIX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスである回収粉末処理・混合装置グループボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グループボックスからの可燃粉物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	○	回収粉末処理・混合装置グループボックス	-	<積物質等取扱ボックス> ・漏れ率	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 5.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス】 ・MIX燃料加工施設における露出したMIX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグループボックスの対策、設置場所、油の保存量について説明する。 ・可燃粉物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
		冒頭宣言	○	基本方針	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.1 成形施設 8.1.3 スクラップ処理設備(1) 機能	【8.1.3(1) 機能】 ・回収粉末処理・混合装置グループボックスに要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-
25	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、重大事故時におけるグループボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	回収粉末処理・混合装置グループボックス	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.1 成形施設 8.1.3 スクラップ処理設備(2) 環境条件等	【8.1.3(2) 機能条件等】 ・回収粉末処理・混合装置グループボックスに要求される重大事故時の機能条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
26	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、第1章第2項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の詳細設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.1 成形施設 8.1.3 スクラップ処理設備(2) 環境条件等	-	-	-	-	-	-	-
27	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工増層に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	回収粉末処理・混合装置グループボックス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	○	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グループボックスは、内部発生可燃物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請			
									説明対象	申請対象設備 (2項要求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 (2項要求②)	申請対象設備 (1項新規①)
30	1.3 ベレト加工工程 1.3.2 主要設備の系統構成 (1) 圧縮成形設備 噴出した0.03粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを常設重大事故等対称設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの燃焼物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	プレス装置(プレス部)グローブボックス	設計方針(装置構造)	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス】 ・燃焼物質加工施設における噴出した0.03粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・燃焼物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	-	-	-
31	常設重大事故等対称設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	プレス装置(プレス部)グローブボックス	設計方針(環境条件等)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8. 系統施設設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備 (1) 機能	【8.1.4(1) 機能】 ・プレス装置(プレス部)グローブボックスに要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	
32	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対称設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、第1章共通事項の「8.2 重大事故等対称設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の新規設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8. 系統施設設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備 (2) 環境条件等	【8.1.4(2) 環境条件等】 ・プレス装置(プレス部)グローブボックスに要求される重大事故時の環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	
33	常設重大事故等対称設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	プレス装置(プレス部)グローブボックス	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34	常設重大事故等対称設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針(機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	常設重大事故等対称設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36	第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.1 非常用設備 7.1.1 火災防護設備 7.1.1.2 重大事故等対称設備 7.1.1.2.1 代替火災感知設備 燃焼物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源定数の濃度を計測することで、燃焼物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な燃焼物質等を閉じ込める機能の喪失の検出に使用する重大事故等対称設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備	【3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
					V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.1 要求機能及び性能目標	【5.3 代替火災感知設備】 【5.3.1 要求機能及び性能目標】 ・代替火災感知設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	-	-	-	-	-	-				
					V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8. 系統施設設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (1) 機能	【8.4.1.1(1) 機能】 ・代替火災感知設備に要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-				

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
30	1.3 ベレト加工工程 1.3.2 主要設備の系統構成 (1) 圧縮成形設備 搬出したMOX粉末を取り扱い、大気塵となる潤滑油を有するグループボックスであるプレス装置(プレス部)グループボックスを常設重大事故等対応設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グループボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	○	-	プレス装置(プレス部)グループボックス	<核物質等取扱ボックス> ・漏れ率	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対応するための設備に関する説明書 2. 施設の詳細設計方針 5.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス 【3.1 重大事故の発生を仮定するグループボックス】 ・MOX燃料加工施設における搬出したMOX粉末を取り扱い、大気塵となる潤滑油を有するグループボックスの対策、設置場所、油の保存量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-
		冒頭宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備(1) 機能	【8.1.4(1) 機能】 ・プレス装置(プレス部)グループボックスに要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-
31	常設重大事故等対応設備であるプレス装置(プレス部)グループボックスは、重大事故時におけるグループボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	プレス装置(プレス部)グループボックス	-	V-1-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備(1) 機能	【8.1.4(2) 機能条件等】 ・プレス装置(プレス部)グループボックスに要求される重大事故時の環境条件に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
32	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対応設備であるプレス装置(プレス部)グループボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対応設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の詳細設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備(2) 機能条件等	-	-	-	-	-	-	-
33	常設重大事故等対応設備であるプレス装置(プレス部)グループボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	プレス装置(プレス部)グループボックス	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	常設重大事故等対応設備であるプレス装置(プレス部)グループボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けにくい高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	○	-	施設共通 基本設計方針 「機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策」	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	常設重大事故等対応設備であるプレス装置(プレス部)グループボックスは、内部発生飛散物の影響を受けにくい場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.1 非常用設備 7.1.1 火災防護設備 7.1.1.2 重大事故等対応設備 7.1.1.2.1 代替火災感知設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグループボックス内の火災源定物の位置を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の検知に使用する重大事故等対応設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に 【3.2 グループボックス内で発生した火災の感知に係る設備】 ・グループボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.1 要求機能及び性能目標 【5.3 代替火災感知設備】 ・代替火災感知設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	-	-	-	-	-	-	
							V-1-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備(1) 機能	【8.4.1.1(1) 機能】 ・代替火災感知設備に要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請			
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)
37	代替火災感知設備は、重大事故の発生を検定するグループボックス内の火災源近傍に設置する測温探知体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グループボックス温度表示端末で構成する。代替火災感知設備のうち、火災状況確認用温度表示装置を1台設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計 5.3.3 構造強度設計	【5.3.2 機能設計】 ・代替火災感知設備の構成、設置条件等の設備の設計方針を説明する。 【5.3.3 構造強度設計】 ・代替火災感知設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
38	代替火災感知設備は、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災を確認し、連動消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。	機能要求① 設置要求	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
39	火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グループボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
40	可搬型グループボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	可搬型グループボックス温度表示端末	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
41	火災状況確認用温度表示装置は、充電電池を使用する設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度表示装置	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
42	代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する電池の結露により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の結露により動作する可搬型グループボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とする。併用内蔵電池の給電により動作する火災防護設備のグループボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	設計方針(共通要因故障に対する考慮等)	-	-	V-1-1-4 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮(給電方式の多様化)について説明する。 【8.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
43	また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とする。併用、併用内蔵電池の給電により動作する火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所から100mm以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工層にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工層に保管する場合は火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	設計方針(共通要因故障に対する考慮等)	-	-	V-1-1-4 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮(独立性)について説明する。 【8.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
44	代替火災感知設備の可搬型グループボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が阻害されるおそれがないように、火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される場所から100mm以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工層にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工層に保管する場合は火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型グループボックス温度表示端末	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮(可搬型設備の位置的分散)について説明する。 【8.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
45	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前(通常時)の離隔若しくは分離された状態からつなぐ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計	設計方針(感影響防止)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・感影響防止(系統分離)について説明する。 【8.4.1.1(3) 感影響防止】 ・代替火災感知設備に要求される感影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-

項目 番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請					
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	添付書類	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
37	代替火災感知設備は、重大事故の発生を検定するグループボックス内の火災検知器に設置する濃煙抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災検知器の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グループボックス温度表示端末で構成する。代替火災感知設備のうち、火災状況確認用温度表示装置を1台設置する設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計 5.3.3 構造強度設計	【5.3.2 機能設計】 ・代替火災感知設備の構成、設置条件等の設備の設計方針を説明する。 【5.3.3 構造強度設計】 ・代替火災感知設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備」が使用される環境下における健全性に関する説明書)の構成条件等に基づき設計とすることを説明する。	-	-	-	-	-
38	代替火災感知設備は、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災を確認し、連動消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災検知器の温度を確認できる設計とする。	機能要求① 設置要求	○	-	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	-			-	-	-	-	-
39	火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グループボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災検知器の温度を確認できる設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	-			-	-	-	-	-
40	可搬型グループボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型グループボックス温度表示端末	-			-	-	-	-	-
41	火災状況確認用温度表示装置は、充電電池を使用する設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度表示装置	-			-	-	-	-	-
42	代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する電池の結露により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グループボックス温度表示端末で火災検知器の温度を確認できる設計とすることで、非常用内蔵設備の給電により動作する火災防護設備のグループボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 系統施設の設計上の考慮 5.4 その他の加工施設 5.4.1 火災防護設備 5.4.1.1 代替火災感知設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（給電方式の多様化）について説明する。 【5.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-
43	また、火災状況確認用温度計で計測した火災検知器の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とともに、計測機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グループボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災検知器の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグループボックス温度監視装置に対して健全性を有する設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グループボックス温度表示端末	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 系統施設の設計上の考慮 5.4 その他の加工施設 5.4.1 火災防護設備 5.4.1.1 代替火災感知設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（独立性）について説明する。 【5.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-
44	代替火災感知設備の可搬型グループボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が失われるおそれがないように、火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される層層から100mm以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工層層にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工層層に保管する場合は火災防護設備のグループボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	○	-	可搬型グループボックス温度表示端末	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 系統施設の設計上の考慮 5.4 その他の加工施設 5.4.1 火災防護設備 5.4.1.1 代替火災感知設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。 【5.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-
45	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 系統施設の設計上の考慮 5.4 その他の加工施設 5.4.1 火災防護設備 5.4.1.1 代替火災感知設備 (3) 悪影響防止	【5.3.2 機能設計】 ・悪影響防止（系統分離）について説明する。 【5.4.1.1(3) 悪影響防止】 ・代替火災感知設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請				
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類
46	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を把握可能な計測範囲を有する設計とする。また、重大事故の発生を検定するグループボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できる設計とする。	機能要求② 設置要求	火災状況確認用温度計	設計方針(個数及び容量)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・個数及び容量(感知器の種類、計測範囲、個数)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
47	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とする。	機能要求① 設置要求	火災状況確認用温度表示装置	設計方針(個数及び容量)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48	代替火災感知設備の可燃型グループボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とともに、保存数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求① 設置要求	可燃型グループボックス温度表示端末	設計方針(個数及び容量)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
49	代替火災感知設備は、火災防護設備のグループボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可燃型グループボックス温度表示端末	設計方針(個数及び容量)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を検定するグループボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を確保できる設計とする。	設置要求	火災状況確認用温度計 可燃型グループボックス温度表示端末	設計方針(環境条件等)	-	-	V-1-1-4② 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 8. 系統設計の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.1(4) 環境条件等】 ・代替火災感知設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
51	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可燃型グループボックス温度表示端末は、第1章第5項の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.4 地震を要因とする重大事故等に対する施設の詳細設計」に基づく設計として、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
52	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	火災状況確認用温度計	設計方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
53	代替火災感知設備の可燃型グループボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可燃型グループボックス温度表示端末	設計方針(環境条件等 (可燃型重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
54	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可燃型グループボックス温度表示端末は、容量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	機能要求② 運用要求	火災状況確認用温度計 可燃型グループボックス温度表示端末 基本方針(環境条件等)	設計方針(環境条件等) 基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
56	代替火災感知設備の可燃型グループボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に設置し、飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等 (可燃型重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
57	内部的要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、漏水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応により重大事故等に対処するための機能を確保できない場合は、また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合は、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	火災状況確認用温度表示装置 輸送共通 基本設計方針 (代替品、修理、工程停止等による機能維持)	設計方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備)) 基本方針(環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
58	代替火災感知設備の可燃型グループボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、継ぎ手の高くなるおそれのない場所の指定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能設計とする。	設置要求	可燃型グループボックス温度表示端末	設計方針(環境条件等 (可燃型重大事故等対処設備の設置場所))	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・機能条件(保管場所、操作場所及びアクセス等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							V-1-1-4② 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 8. 系統設計の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.1(4) 環境条件等】 ・代替火災感知設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-			
59	代替火災感知設備の可燃型グループボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、連年間に、容量かつ継ぎ手に現場での接続が可能設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 可燃型グループボックス温度表示端末	設計方針(操作性の確保)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							V-1-1-4② 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 8. 系統設計の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (5) 操作性の確保	【8.4.1.1(5) 操作性の確保】 ・代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-			
60	代替火災感知設備の可燃型グループボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより優れた接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	可燃型グループボックス温度表示端末	設計方針(操作性の確保)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							V-1-1-4② 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 8. 系統設計の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (5) 操作性の確保	【8.4.1.1(5) 操作性の確保】 ・代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-			
61	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、確立して外観点検、機能性能確認等が可能設計とする。また、当該機能を完全に維持するため、保修等が可能設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							V-1-1-4② 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 8. 系統設計の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (6) 試験・検査	【8.4.1.1(6) 試験・検査】 ・代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	添付書類	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
46	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を想定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を把握可能な計測範囲を有する設計とする。また、重大事故の発生を想定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できる設計とする。	機能要求② 設置要求	○	-	火災状況確認用温度計	<計測位置> ・検出器の種類 ・計測範囲	V-1-1-6 火災及び 爆発の防止に関する 説明書 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・種数及び容量（感知器の種類、計測範囲、領域）について説明する。	-	-	-	-	-	-
47	代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を想定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とする。	機能要求① 設置要求	○	-	火災状況確認用温度表示装置	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を想定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とする。また、保存数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求① 設置要求	○	-	可搬型グローブボックス温度表示端末	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グローブボックス温度表示端末	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置すること、重大事故の発生を想定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を維持できる設計とする。	設置要求	○	-	火災状況確認用温度計 可搬型グローブボックス温度表示端末	<計測位置> ・防水防塵上の配慮が必要な高さ	V-1-1-2 重大事故等 対策対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.1(4) 環境条件等】 対策対応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	-	-	-	-	-	-
51	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、第1保管室（貯水所）及び重大事故等対策設備の1号、2号、地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計に基づく設計とする。また、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	代替火災感知設備の常設重大事故等対策設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建物に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	火災状況確認用温度計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建物、第1保管庫・貯水所又は第1保管庫・貯水所に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	可搬型グローブボックス温度表示端末	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	代替火災感知設備の常設重大事故等対策設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、地震を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、防水防護する設計とする。	機能要求② 運用要求	○	-	火災状況確認用温度計 可搬型グローブボックス温度表示端末 施設共通 基本設計方針	<計測位置> ・防水防塵上の配慮が必要な高さ	-	-	-	-	-	-	-	-
55	代替火災感知設備の常設重大事故等対策設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建物、第1保管庫・貯水所又は第1保管庫・貯水所に内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、漏水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応により重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	○	-	火災状況確認用温度表示装置 施設共通 基本設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、継電率の高くなるおそれの少ない場所の指定として、中央監視室で操作可能な設計とする。また、当該設備の設置及び常設設備との接続可能な設計とする。	設置要求	○	-	可搬型グローブボックス温度表示端末	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・環境条件（保管場所、操作場所及びアクセスルート）	-	-	-	-	-	-
59	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実な現場での接続可能な設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計 可搬型グローブボックス温度表示端末	-	V-1-1-4-2 重大事故等対策対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (5) 操作性の確保	【8.4.1.1(5) 操作性の確保】 ・代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
60	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるように、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型グローブボックス温度表示端末	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。	-	-	-	-	-	-
61	代替火災感知設備の常設重大事故等対策設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、確立して外観点検、機能性確認等が可能な設計とする。また、当該機能を完全に維持するため、点検等が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・試験・検査（外観検査、動作確認等）について説明する。	-	-	-	-	-	-
61		機能要求①	○	-	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置	-	V-1-1-4-2 重大事故等対策対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (6) 試験・検査	【8.4.1.1(6) 試験・検査】 ・代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請				
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表
62	代替火災感知設備の可燃型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	可燃型グローブボックス温度表示端末	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (6) 試験・検査	【8.4.1.1(6) 試験・検査】 ・代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	7.1.1.2.2 代替消火設備 経路材物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を低減するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、経路材物質等の機能又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な経路材物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するために使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 5. 施設の詳細設計方針 5.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備	【5.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4 代替消火設備 5.4.1 要求機能及び性能目標	【5.4 代替消火設備】 【5.4.1 要求機能及び性能目標】 ・代替消火設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (1) 機能	【8.4.1.2(1) 機能】 ・代替消火設備に要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
64	代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する管路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、発の自動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び自動操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。	機能要求①	遠隔消火装置	基本方針	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、駆動による悪影響、系統構成、配置上の考慮等の設備の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の機能条件等に照らす設計とすることを説明する。 ・代替消火装置の容器、管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
65	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を低減するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度感知装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を低減するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する発の自動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	中央監視室に設置する発等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるよう並列に2重化する設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(装置構造)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を低減するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する発の自動操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	代替消火設備の遠隔消火装置は、機能条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する発の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(寄設置重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮(動作原理の独立性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-		
71	また、代替消火設備の遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(寄設置重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮(給電方式の多様化)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-		

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2埋入型②)	申請対象設備 (1埋入型②)	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 (2埋入型④)	申請対象設備 (1埋入型②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
62	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型グローブボックス温度表示端末	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.2 機能設計 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (6) 試験・検査	【5.3 機能設計】 ・火災の防止に関する試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。 【8.4.1.1(6) 試験・検査】 ・代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
63	7.1.1.2.2 代替消火設備 積熱材料等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、積熱材料等での積熱又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な積熱材料等を閉じ込める機能の喪失に対処する設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 施設の詳細設計 5.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備 V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4 代替消火設備 5.4.1 要求機能及び性能目標 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (1) 機能	【5.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電図については、「V-1-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。 【5.4 代替消火設備】 ・代替消火設備に要求される機能、性能目標について、説明する。 【8.4.1.2(1) 機能】 ・代替消火設備に要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-
64	代替消火設備である連隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び連隔消火装置を起動するために起動配管内を充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動配管内に充填する圧力を開放する系統は、発の自動検知により電磁弁を開放することで起動配管内の圧力を開放する手段及び自動検知により圧力開放用の弁を開放することで起動配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、動作による影響、系統構成、配置上の考慮等の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書の構成条件等に基づく設計であることを説明する。 ・代替火災感知設備・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-
65	代替消火設備の連隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能期待するグローブボックス温度感知装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を検知した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する発の自動検知により電磁弁を開放することで起動配管内の圧力を開放し、起動配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。	機能要求① 設置要求	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、動作による影響、系統構成、配置上の考慮等の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書の構成条件等に基づく設計であることを説明する。 ・代替火災感知設備・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-
66	中央監視室に設置する発等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動配管内の圧力を開放し、起動配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、連隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるように並列に2重化する設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、動作による影響、系統構成、配置上の考慮等の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書の構成条件等に基づく設計であることを説明する。 ・代替火災感知設備・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-
67	代替消火設備の連隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、動作による影響、系統構成、配置上の考慮等の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書の構成条件等に基づく設計であることを説明する。 ・代替火災感知設備・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-
68	代替消火設備の連隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となるり燃焼に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、動作による影響、系統構成、配置上の考慮等の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書の構成条件等に基づく設計であることを説明する。 ・代替火災感知設備・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-
69	代替消火設備の連隔消火装置のうち中央監視室に設置する発の手動検知装置等の給電により起動する設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、動作による影響、系統構成、配置上の考慮等の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書の構成条件等に基づく設計であることを説明する。 ・代替火災感知設備・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-
70	代替消火設備の連隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する発の手動検知又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、自動検知する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮(動作原理の独立性)について説明する。 【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
71	また、代替消火設備の連隔消火装置は、電源を必要とせず起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とする。また、非常用所内電源設備の検電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮(給電方式の多様化)について説明する。 【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請				
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類
72	さらに、代替消火設備の連隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器本体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グループボックス全体に対して消火剤を放出し、並列消火を行う火災防護設備のグループボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	連隔消火装置	設計方針 (共通要因故障に対する考慮等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮 (消火方式の多様化) について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統配置の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	代替消火設備の連隔消火装置は、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	連隔消火装置	設計方針 (悪影響防止)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・悪影響防止 (独立性) について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統配置の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (3) 悪影響防止	【8.4.1.2(3) 悪影響防止】 ・代替消火設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	代替消火設備の連隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグループボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全量放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は箇所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量を余裕を考慮した消火剤量を有する設計とする。また、重大事故の発生を仮定するグループボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できる設計とする。	機能要求② 設置要求	連隔消火装置	設計方針 (個数及び容量)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・個数及び容量 (消火剤の種類、消火剤量の考 え方) について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	代替消火設備の連隔消火装置は、火災防護設備のグループボックス消火装置の健全機能の喪失を想定し、その範囲の系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	連隔消火装置	設計方針 (個数及び容量)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	代替消火設備の連隔消火装置は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグループボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	連隔消火装置	設計方針 (環境条件等)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統配置の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.2(4) 環境条件等】 ・代替消火設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	燃焼を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替消火設備の連隔消火装置のうちの手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の前掲設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 (環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	代替消火設備の連隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工装置に設置し、風 (台風) 等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	連隔消火装置	設計方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	代替消火設備の連隔消火装置は、漏水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	機能要求② 運用要求	連隔消火装置	設計方針 (環境条件等 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	代替消火設備の連隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	内部的な要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替消火設備の連隔消火装置の中央監視室に設置する型の手動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止することを保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	連隔消火装置	設計方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備)) 基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	代替消火設備の連隔消火装置は、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、継ぎ目の高くなるおそれの少ない場所の選定として、監視室の影響を受けない区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。	設置要求	連隔消火装置	設計方針 (環境条件等 (重大事故等対処設備の設置場所))	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・環境条件等 (操作場所及びアクセスルート) について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統配置の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.2(4) 環境条件等】 ・代替消火設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項要求②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項要求④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
72	さらに、代替消火設備の連隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局部的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器本体に対して局部的に消火剤を放出する設計とすることで、グループボックス全体に対して消火剤を放出し、影響消火を行う火災防護設備のグループボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計 V-1-1-4-2 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説明書 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（消火方式の多様性）について説明する。	-	-	-	-	-	-
73	代替消火設備の連隔消火装置は、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	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計 V-1-1-4-2 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説明書 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (3) 悪影響防止	【5.4.2 機能設計】 ・悪影響防止（独立性）について説明する。	-	-	-	-	-	-
74	代替消火設備の連隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグループボックス内における火災を誘発するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は箇所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量を余裕を考慮した消火剤量を有する設計とする。また、重大事故の発生を仮定するグループボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できる設計とする。	機能要求② 設置要求	○	-	連隔消火装置	<容器> ・容量 <主配管> ・外径・厚さ	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・個数及び容量（消火剤の種類、消火剤量の考案方）について説明する。	-	-	-	-	-	-
75	代替消火設備の連隔消火装置は、火災防護設備のグループボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲から系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-			-	-	-	-	-	-
76	代替消火設備の連隔消火装置は、腐蝕性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けにくい場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグループボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-4-2 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説明書	【5.4.1.2(4) 環境条件等】 ・代替消火設備に要求される環境条件等に関する設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
77	悪質を要因とする重大事故等が発生した場合に對して用いる代替消火設備の連隔消火装置のうちの手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地質を要因とする重大事故等に対する施設の前掲設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備		-	-	-	-	-	-
78	代替消火設備の連隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工装置に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	連隔消火装置	-	(4) 環境条件等		-	-	-	-	-	-
79	代替消火設備の連隔消火装置は、排水量を考慮し、影響を受けにくい高さへの設置、被水防護する設計とする。	機能要求② 運用要求	○	-	連隔消火装置	<容器> ・被水防護上の配慮が必要な高さ			-	-	-	-	-	-
80	代替消火設備の連隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けにくい場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-			-	-	-	-	-	-
81	内部的な要因とする重大事故等が発生した場合に對して用いる代替消火設備の連隔消火装置の中央監視室に設置する量の手動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為的現象、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止することを保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	○	-	連隔消火装置	施設共通 基本設計方針 「代替品、修理、工程停止等による機能維持」			-	-	-	-	-	-
82	代替消火設備の連隔消火装置は、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、稼働率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けにくい場所又は離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。	設置要求	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計 V-1-1-4-2 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説明書 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (4) 環境条件等	【5.4.2 機能設計】 ・環境条件等（操作場所及びアクセスルート）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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請							
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
83	代替消火設備の連隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	連隔消火装置	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
84	代替消火設備の連隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機密付の圧力計により連隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。	機能要求①	連隔消火装置	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
85	代替消火設備の連隔消火装置のうち中央監視室空槽に設置する圧力開閉用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開閉用の弁に設置がないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	連隔消火装置	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・試験・検査性(操作弁の2重化)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
86	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (1) 外部放出抑制設備 経路物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、クローブボックス排気設備及び工程監視設備の機能を遮断することや、火災の影響によりクローブボックス内及び工務室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な経路物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備	【3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備】 ・外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	○	-	基本方針	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	【3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備】 ・外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	
					-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1 気体廃棄物の廃棄設備 3.1.2 重大事故等対処設備 3.1.2.1 外部放出抑制設備	【3.1.2.1 外部放出抑制設備】 外部放出抑制設備における設備の概要を説明する。	-	-	-	-	-	-	○	-	基本方針	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1 気体廃棄物の廃棄設備 3.1.2 重大事故等対処設備 3.1.2.1 外部放出抑制設備	【3.1.2.1 外部放出抑制設備】 外部放出抑制設備における設備の概要を説明する。
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (1) 機能	【8.2.1(1) 機能】 ・外部放出抑制設備に要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	基本方針	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請						第4回申請											
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載						
83	代替消火設備の連隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-						
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。												
84	代替消火設備の連隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、独立して機器付きの圧力計により連隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-						
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。												
85	代替消火設備の連隔消火装置のうち中央監視室空槽に設置する圧力開閉用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開閉用の弁に異常がないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	連隔消火装置	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・試験・検査性(動作弁の2重化)について説明する。	-	-	-	-	-	-						
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。												
86	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (1) 外部放出抑制設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、クローブボックス排気設備及び工程排気設備の故障を想定すること、火災の影響によりクローブボックス内及び工程室内の気相中に移行した放射性物質、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。	冒頭宣言			第2回申請と同一	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
															第2回申請と同一	-	-	-	-	-
															第2回申請と同一	-	-	-	-	-

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請							
									説明対象	申請対象設備 (2項重要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 (2項重要②)	申請対象設備 (1項重要①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
87	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ、グローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ及び可変型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排気機入口手動ダンパを2基、工程室排気機入口手動ダンパを2基、グローブボックス排気機入口手動ダンパを2基、工程室排気機入口手動ダンパを2基設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・外部放出抑制設備の構成、系統構成について説明する。	-	-	-	-	-	-	○	-	基本方針	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・外部放出抑制設備の構成、系統構成について説明する。	
88	グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排気機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気機入口手動ダンパは、常設重大事故等対処設備の位置づけ、設計基準対象の施設でグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設で工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-			-	-	-	-	-	-	○	-	基本方針	-			
89	外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス風速監視設備の感知機能及びグローブボックス前火災警報の消火機能が喪失した場合に、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気機入口手動ダンパを中央監視室に設置する警報により駆動動力源の電源を当該ダンパに供給することで閉止する設計とする。	機能要求① 設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	設計方針(系統構成)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・外部放出抑制設備のフィルタの捕集効率の考え方の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・外部放出抑制設備のフィルタの捕集効率の考え方の設計方針について説明する。	
90	グローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。	機能要求① 設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	-			
91	上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に異物又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流され外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。	機能要求① 機能要求② 設置要求	グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA)	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	<主配管> ・外径・厚さ <フィルタ> ・効率			
92	また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパのダクトに可変型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) 可変型ダンパ出口風速計	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA)	-			
93	グローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパは、所内電源設備の一部である受電制御設備等の給電により中央監視室に設置する警報の手動操作で可変型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	○	-	グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	-			
94		機能要求①	可変型ダンパ出口風速計	設計方針(系統構成)	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の両方を遮断する手段については、中央監視室に設置する警報の手動操作により駆動動力の電源を供給することで閉止するグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパを設置することで、多重性確保した設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ 可変型ダンパ出口風速計	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(常設重大事故等対処設備))	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・共通要因故障の考慮(ダンパ閉止の多重化)について説明する。	-	-	-	-	-	-	○	-	グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ 可変型ダンパ出口風速計	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・共通要因故障の考慮(ダンパ閉止の多重化)について説明する。	
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・外部放出抑制設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-		V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・外部放出抑制設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	
96	外部放出抑制設備の可変型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の距離距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可変型ダンパ出口風速計	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可変型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・共通要因故障の考慮(可変型設備の位置的分散)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・外部放出抑制設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請										
			説明対象	申請対象設備 (2項要求②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項要求④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載				
87	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ、グローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排気機入口手動ダンパを2基、工程室排気機入口手動ダンパを2基、グローブボックス排気機入口手動ダンパを2基設置する設計とする。	冒頭宣言																
88	グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排気機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気機入口手動ダンパは、常設重大事故対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設にグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパは、常設重大事故対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設に工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。	冒頭宣言																
89	外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス風速監視装置の感知機能又はグローブボックス前火災警報の消火機能が喪失した場合に、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気機入口手動ダンパを中央監視室に設置する際の自動操作により駆動動力源の電源を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。	機能要求① 設置要求																
90	グローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気機入口手動ダンパを地下1階の現場にて自動操作により閉止できる設計とする。	機能要求① 設置要求																
91	上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に異物又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。	機能要求① 機能要求② 設置要求																
92	また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を稼働し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	○	-	【機能要求②】 可搬型ダンパ出口風速計	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 5.施設の詳細設計方針 5.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 5.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・外部放出抑制設備のフィルタの捕集効率の考え方等の設計方針について説明する。										
93	グローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパは、所内電源設備の一部である受電制御設備等の給電により中央監視室に設置する際の自動操作が可能とする。	機能要求①																
94	可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 5.施設の詳細設計方針 5.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 5.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・外部放出抑制設備のフィルタの捕集効率の考え方等の設計方針について説明する。										
95	外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の配管を遮断する手段については、中央監視室に設置する際の自動操作により駆動動力源の電源を供給することで閉止するグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパ並びに地下1階の現場にて自動操作により閉止できるグローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパを設置することで、多量性を確保した設計とする。	機能要求①																
96	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の隔離距離を確保し外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 5.施設の詳細設計方針 5.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 5.1.2.1 外部放出抑制設備 (1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・共通原因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。										
							V-1-1+4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 6. 系統施設設計上の考慮 6.2 放射性廃棄物の廃棄施設 6.2.1 外部放出抑制設備 (2) 共通原因故障に対する考慮	【6.2.1(2) 共通原因故障に対する考慮】 ・外部放出抑制設備に要求される共通原因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。										

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請									
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載				
97	外部放出抑制設備の常設重大事故等対称設備は、グローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ、グローブボックス排気機停止ダンパ及び工程室排気機停止ダンパの操作による安全機能を有する施設として使用する系を構成から重大事故等対称設備としての系統構成とすることにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ グローブボックス排気機停止ダンパ 工程室排気機停止ダンパ	設計方針(悪影響防止)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・悪影響防止(系統分種)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・悪影響防止(系統分種)について説明する。				
							V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8.系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(3) 悪影響防止	【8.2.1(3) 悪影響防止】 ・外部放出抑制設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8.系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(3) 悪影響防止	【8.2.1(3) 悪影響防止】 ・外部放出抑制設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。						
98	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(悪影響防止)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・悪影響防止(可搬型設備の健全性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
							V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8.系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(3) 悪影響防止	【8.2.1(3) 悪影響防止】 ・外部放出抑制設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
99	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気機及び工程室排気機の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測機能を含む設計とする。また、保守数は、必要数及び予備として故障時及び点検保守による待機時外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(個数及び容量)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・個数及び容量(検出の種類、計測範囲)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
100	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気機、工程室排気機に對して、当該系統の機能ごとに重大事故等への対称に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ グローブボックス排気機停止ダンパ 工程室排気機停止ダンパ 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(個数及び容量)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・個数及び容量(個数)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・個数及び容量(個数)について説明する。		
							V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8.系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
101	外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所を設置することで、重大事故の発生を防止するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対称に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(環境条件等)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8.系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 (4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8.系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。		
102	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に對称に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対称設備、可搬型ダンパ出口風速計は、第1項共通項目の「8.2 重大事故等対称設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対称に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
103	外部放出抑制設備の常設重大事故等対称設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対称に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気機入口手動ダンパ 工程室排気機入口手動ダンパ	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対称に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
105	外部放出抑制設備の常設重大事故等対称設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針(機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対称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 8.系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。
106	外部放出抑制設備の常設重大事故等対称設備は、内部発生廃棄物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対称に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
107	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生廃棄物の影響を受けない場所に設置し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生廃棄物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対称に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
108	内部の事故を要因とする重大事故等が発生した場合に對称に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気機停止ダンパ及び工程室排気機停止ダンパは、自然現象、人為的現象、火災及び内部発生廃棄物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	グローブボックス排気機停止ダンパ 工程室排気機停止ダンパ 施設共通 基本設計方針(代替品、修理、工程停止等による機能維持)	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							基本方針(環境条件等(常設重大事故等対称設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請					
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	添付書類
97	外部放出抑制設備の常設重大事故等対応設備は、グローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ、グローブボックス排気機入口手動ダンパ及び工程室排気機入口手動ダンパ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応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				第2回申請と同一							
						第2回申請と同一							
98	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。	機能要求①	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・悪影響防止(可搬型設備の独立性)について説明する。					
			○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (3) 悪影響防止	【8.2.1(3) 悪影響防止】 ・外部放出抑制設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。					
99	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気機及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を測定する計測装置、重大事故時に想定される変動範囲を可能な計測範囲を有する設計とする。また、保存数は、必要数及び予備として故障時及び点検保守による待機時を除くバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1)設備構成 (2) 設計方針	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・個数及び容量(個数)について説明する。 【3.1.2.1(2)設計方針】 ・個数及び容量(検出器の種類、計測範囲)について説明する。					
100	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対応に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・個数及び容量(個数)について説明する。					
101	外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所を設置することで、重大事故の発生を収束するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件に係る設計方針について説明する。					
102	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に對して用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対応設備、可搬型ダンパ出口風速計は、第1期共通項目の「8.2 重大事故等対応設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言				第2回申請と同一							
103	外部放出抑制設備の常設重大事故等対応設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、風(台風)等により、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求				第2回申請と同一							
104	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件に係る設計方針について説明する。					
105	外部放出抑制設備の常設重大事故等対応設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	運用要求	○	-	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	-							
106	外部放出抑制設備の常設重大事故等対応設備は、内部発生放射性物質の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言				第2回申請と同一							
107	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生放射性物質の影響を受けない場所に設置し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生放射性物質の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	V-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件に係る設計方針について説明する。					
108	自然的な要因とする重大事故等が発生した場合に對して用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気機ダンパ及び工程室排気機ダンパは、自然現象、人為的現象、溢水、火災及び内部発生放射性物質に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止することを保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求				第2回申請と同一							

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請					
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
109	外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、想定される重大事故等が発生した場合においても操作不能にならないように、作業部の近くならそのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・環境条件等(操作場所)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・環境条件等(操作場所)について説明する。
							V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。			
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。			
110	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、作業部の近くならそのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。また、高性能エアフィルタにより放射性粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	機能要求① 設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・環境条件等(保管場所)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・環境条件等(保管場所)について説明する。
							V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。			
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。			
111	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、また、容易かつ確実に両端での接続が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(操作性の確保)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(5) 操作性の確保	【8.2.1(5) 操作性の確保】 ・外部放出抑制設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(5) 操作性の確保	【8.2.1(5) 操作性の確保】 ・外部放出抑制設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。			
112	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観・接続・機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を完全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2)設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (17項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (17項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
109	外部放出抑制設備のグローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ、グローブボックス排気機入口ダンパ及び工程室排気機入口ダンパは、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、設置率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けにくい異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求												
110	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、設置率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けにくい異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。また、高性能エアフィルタにより放射性粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	機能要求① 設置要求	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	<p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1)設備構成</p> <p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2)設計方針</p> <p>V-1-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (4) 環境条件等</p>	<p>【3.1.2.1(1)設備構成】 ・環境条件等（保管場所）について説明する。</p> <p>【3.1.2.1(2)設計方針】 ・環境条件等（可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート）について説明する。</p> <p>【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。</p>						
111	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに固定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の輸出口を挿入する接続に統一することにより、遠くから、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	<p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2)設計方針</p> <p>V-1-1-4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 (5) 操作性の確保</p>	<p>【3.1.2.1(2)設計方針】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。</p> <p>【8.2.1(5) 操作性の確保】 ・外部放出抑制設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。</p>						
112	外部放出抑制設備の常設重大事故等対応設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観・形状・機能・性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を完全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①												

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請					
									説明対象	申請対象設備 (2項要求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 (2項要求②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
113	外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気停止ダンパ及び工程室排気停止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、動作確認によりダンパの閉鎖がないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気停止ダンパ 工程室排気停止ダンパ	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。			
114	外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、密閉の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス給気フィルタ グローブボックス排気フィルタ グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。			
115	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、員数確認、機械入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を確保し維持するため、取替えが可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備(2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
116	第2章 個別項目 6. 放射線管理施設 6.1 放射線管理施設の基本方針 6.1.2 代替モニタリング設備 (1) 工程室放射線計測設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内の空気の状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3.5 核燃料物質等の回収に係る設備	【3.5 核燃料物質等の回収に係る設備】 ・核燃料物質等の回収に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 2. 基本方針 2.3 重大事故等対処設備に関する計測	【2.3 重大事故等対処設備に関する計測】 ・閉じ込める機能の喪失の対処として、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の雰囲気を確認するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-			
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工程室放射線計測設備(1) 機能	【8.3.2.1(1) 機能】 ・工程室放射線計測設備に要求される機能について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-			

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
113	外部放出抑制設備のグローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気機入口手動ダンパ、グローブボックス排気機入口ダンパ及び工程室排気機入口ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、動作確認によりダンパの閉まりが可能な設計とする。	機能要求①												
114	外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、動作確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①												
115	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、員数確認、視覚入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、点検が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダンパ出口風速計	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 5. 施設の詳細設計方針 5.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 5.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針 V-1-4-2 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説明書 6. 廃施設設計上の考慮 6.2 放射性廃棄物の廃棄施設 6.2.1 外部放出抑制設備 (6) 試験・検査	【3.1.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。 【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。						
116	第2章 個別項目 6. 放射線管理施設 6.1 放射線管理施設の基本方針 6.1.2 代替モニタリング設備 (1) 工程室放射線計測設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内空気の状態が安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。	管理宣言	○	-	基本方針	-	V-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 5. 施設の詳細設計方針 5.5 核燃料物質等の回収に係る設備 V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 2. 基本方針 2.2 重大事故等対処設備に関する計測 V-1-4-2 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説明書 6. 廃施設設計上の考慮 6.3 放射線管理施設 6.3.2 代替モニタリング設備 6.3.2.1 工程室放射線計測設備 (1) 機能	【3.5 核燃料物質等の回収に係る設備】 ・核燃料物質等の回収に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】 ・閉じ込める機能の喪失の対処として、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の空気状態を確保するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。 【8.3.2.1(1) 機能】 ・工程室放射線計測設備に要求される機能について説明する。						

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請			
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)
117	工室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・工室放射線計測設備の設備構成、給電方式等の設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
118	工室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替保安設備、代替火災感知設備及び外部放射線計測設備を用いた一連の対策が完了し、工室内等空気の状態であることを確認した後、ウエス等の資材により放射線を遮蔽することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工室内の気相中の放射線を捕集し、アルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射線物質の濃度を計測することで、工室内等空気の状態であることを確認できる設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(系統構成)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電電池又は乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(系統構成)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、放射線のバックアップを含めて必要な数値を燃料加工棟から100m以上の隔離距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-3 放射線管理施設に関する説明書 V-1-3-1 放射線管理施設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 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・共通要因故障の考慮(可搬型設備の位置的分散)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
120	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、放射線のバックアップを含めて必要な数値を燃料加工棟から100m以上の隔離距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工室放射線計測設備(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.3.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・工室放射線計測設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
121	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、他の設備から独立して事後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	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(悪影響防止)	-	-	V-1-3 放射線管理施設に関する説明書 V-1-3-1 放射線管理施設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 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・悪影響防止(独立性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
121	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、他の設備から独立して事後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	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(悪影響防止)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工室放射線計測設備(3) 悪影響防止	【8.3.2.1(3) 悪影響防止】 ・工室放射線計測設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
122	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求① 設置要求	可搬型ダストサンプラ	設計方針(個数及び容量)	-	-	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・個数及び容量(個数)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
123	工室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求① 機能要求② 設置要求	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(個数及び容量)	-	-	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備 4. 放射線管理施設の計測範囲及び警報動作範囲 4.1 放射線管理施設の計測範囲 4.2 放射線管理施設の警報動作範囲	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・個数及び容量(検出器の種類、計測範囲)について説明する。 【4.1 放射線管理施設の計測範囲】 【4.2 放射線管理施設の警報動作範囲】 ・個数及び容量(検出器の種類、計測範囲)について説明する。 また、アルファ・ベータ線用サーベイメータに警報装置を設ける必要がない考え方について、説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
124	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損わない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 (4) 環境条件等	【8.3.2.1(4) 環境条件等】 ・工室放射線計測設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
125	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工棟、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損わない設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、塩水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、防水防湿を設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損わない高さへの設置又は保管、防水防湿対策)	基本方針(環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生放射物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生放射物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損わない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項重要点)	申請対象設備 (1項重要点)	仕様表	添付書類	説明対象	申請対象設備 (2項重要点)	申請対象設備 (1項重要点)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
117	工室放射線計測設備は、可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	3. 放射線管理施設 の構成 3.2 代替モニタリ ング設備 3.2.1 工室放射線 計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・工室放射線計測設備の設置構成、 配電方式等の設計方針について説明す る。	-	-	-	-	-	-
118	工室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替的設備、代替火災感知設備及び外部圧力計測設備を用いた一連の対策が完了し、工室内雰囲気安定した状態であることを確認した後、ウニス等の腐蝕性により放射能を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンブラにより、工室内の気相中の放射能を捕集し、アルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射線物質の濃度を計測することで、工室内雰囲気安定した状態であることを確認できる設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダストサンブラ アルファ・ベータ線用サーベ イメータ	-			-	-	-	-	-	-
119	可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電機又は乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダストサンブラ アルファ・ベータ線用サーベ イメータ	-			-	-	-	-	-	-
120	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、放電時のバックアップを含めて必要な電量を燃料加工建屋から100m以上の隔離距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	○	-	可搬型ダストサンブラ アルファ・ベータ線用サーベ イメータ	-	V-1-5 放射線管理 施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管 理施設の構成に關 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 3. 放射線管理施設 の構成 3.2 代替モニタリ ング設備 3.2.1 工室放射線 計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・共通要因故障の考慮（可搬型設備の 位置的分散）について説明する。	-	-	-	-	-	-
120							V-1-1-4-2 重大事 故等対処設備が使用 される条件の下にお ける健全性に関する 説明書 8. 系統施設の設計 上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリ ング設備 8.3.2.1 工室放射 線計測設備 (2) 共通要因故障に 対する考慮	【8.3.2.1(2) 共通要因故障に対する 考慮】 ・工室放射線計測設備に要求される 共通要因故障に対する考慮に係る設計 方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
121	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、他の設備から独立して車載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	○	-	可搬型ダストサンブラ アルファ・ベータ線用サーベ イメータ	-	V-1-5 放射線管理 施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管 理施設の構成に關 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 3. 放射線管理施設 の構成 3.2 代替モニタリ ング設備 3.2.1 工室放射線 計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・遮影防止（独立性）について説明 する。	-	-	-	-	-	-
121							V-1-1-4-2 重大事 故等対処設備が使用 される条件の下にお ける健全性に関する 説明書 8. 系統施設の設計 上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリ ング設備 8.3.2.1 工室放射 線計測設備 (3) 遮影防止	【8.3.2.1(3) 遮影防止】 ・工室放射線計測設備に要求される 遮影防止に係る設計方針について説 明する。	-	-	-	-	-	-
122	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンブラは、工室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電機又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求① 設置要求	○	-	可搬型ダストサンブラ	-	3. 放射線管理施設 の構成 3.2 代替モニタリ ング設備 3.2.1 工室放射線 計測設備	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・個数及び容量（個数）について説明 する。	-	-	-	-	-	-
123	工室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電機又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求① 設置要求	○	-	アルファ・ベータ線用サーベ イメータ	-	3. 放射線管理施設 の構成 3.2 代替モニタリ ング設備 3.2.1 工室放射線 計測設備 4. 放射線管理施設 の計測範囲及び警報 動作範囲 4.1 放射線管理施設 の計測範囲 4.2 放射線管理施設 の警報動作範囲	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・個数及び容量（検出器の種類、計測 範囲）について説明する。 【4.1 放射線管理施設の計測範囲】 【4.2 放射線管理施設の警報動作範 囲】 ・個数及び容量（検出器の種類、計測 範囲）について説明する。 また、アルファ・ベータ線用サーベ イメータに警報設置を設ける必要がない 考え方について、説明する。	-	-	-	-	-	-
124	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる工室放射線計測設備の可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の取組方針」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-4-2 重大事 故等対処設備が使用 される条件の下にお ける健全性に関する 説明書 8. 系統施設の設計 上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリ ング設備 8.3.2.1 工室放射 線計測設備	【8.3.2.1(4) 地震条件等】 ・工室放射線計測設備に要求される 地震条件等に係る設計方針について説 明する。	-	-	-	-	-	-
125	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	可搬型ダストサンブラ アルファ・ベータ線用サーベ イメータ	-	8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリ ング設備 8.3.2.1 工室放射 線計測設備		-	-	-	-	-	-
126	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、塩水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、洪水防衛を設計とする。	運用要求	○	-	施設共通 基本設計方針 （機能を損なわない高さへの設置 又は保管、洪水防衛対策）	-	(4) 環境条件等		-	-	-	-	-	-
127	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生放射性物質の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生放射性物質の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	○	-	基本方針	-			-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請					第2回申請					
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
128	工務室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置に支障がないように、稼働率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所での操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（環境条件等 （重大事故等対処設備の 設置場所））	-	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに許容範囲及び警報動作範囲に関する説明書 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工務室放射線計測設備	【3.2.1 工務室放射線計測設備】 ・操作性の確保（保管場所、換気場所及びアクセスルート）について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工務室放射線計測設備 (4) 環境条件等	【8.3.2.1(4) 環境条件等】 ・工務室放射線計測設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	工務室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を完全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（試験・検査性）	-	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに許容範囲及び警報動作範囲に関する説明書 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工務室放射線計測設備	【3.2.1 工務室放射線計測設備】 ・試験、検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工務室放射線計測設備 (5) 試験・検査	【8.3.2.1(5) 試験・検査】 ・工務室放射線計測設備に要求される試験、検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	工務室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ	設計方針（試験・検査性）	-	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに許容範囲及び警報動作範囲に関する説明書 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工務室放射線計測設備	【3.2.1 工務室放射線計測設備】 ・試験、検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工務室放射線計測設備 (5) 試験・検査	【8.3.2.1(5) 試験・検査】 ・工務室放射線計測設備に要求される試験、検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	工務室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、稼働入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。	機能要求①	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（試験・検査性）	-	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに許容範囲及び警報動作範囲に関する説明書 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工務室放射線計測設備	【3.2.1 工務室放射線計測設備】 ・試験、検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工務室放射線計測設備 (5) 試験・検査	【8.3.2.1(5) 試験・検査】 ・工務室放射線計測設備に要求される試験、検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
128	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置に支障がないように、稼働率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。	設置要求	○	-	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 2. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統設計の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工室放射線計測設備 (4) 環境条件等	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・操作性の確保(保管場所、換作場所及びアクセスルート)について説明する。 【8.3.2.1(4) 環境条件等】 ・工室放射線計測設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
129	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替等が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 2. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統設計の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工室放射線計測設備 (5) 試験・検査	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。 【8.3.2.1(6) 試験・検査】 ・工室放射線計測設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
130	工室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダストサンプラ	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 2. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統設計の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工室放射線計測設備 (5) 試験・検査	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。 【8.3.2.1(6) 試験・検査】 ・工室放射線計測設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
131	工室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	-	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 2. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工室放射線計測設備 V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統設計の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工室放射線計測設備 (5) 試験・検査	【3.2.1 工室放射線計測設備】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。 【8.3.2.1(6) 試験・検査】 ・工室放射線計測設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
132	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対応設備 (2) 代替グローブボックス排気設備 核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工室内からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工室内の放射性粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対応設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。	冒頭宣言			第2回申請と同一									
133	代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。	冒頭宣言			第2回申請と同一									
134	グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対応施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一環と兼用する設計とする。	冒頭宣言			第2回申請と同一									
135	代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排気設備の復旧時に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を稼働し、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工室内からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能ニアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	<主配管> ・外径・厚さ <フィルタ> ・効率	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 8. 施設の詳細設計方針 5.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 5.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2)設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・代替グローブボックス排気設備のフィルタの捕集効率の考え方、給電方法等の設計方針について説明する。						
136	代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから閉鎖的に工室内の空気が排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト									
137	代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型モニタリング設備を機能させる設計とする。 なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6.放射線管理施設」に示す。	機能要求①	○	-	可搬型ダクト 可搬型ダストモニタ									
138	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動する設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット									
139	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対応設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の距離を確保し、水防設備をエアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 8. 施設の詳細設計方針 5.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 5.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。						
140	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対応設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダクト設備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応設備としての系統構成とすることにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①			第2回申請と同一									
					第2回申請と同一									

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請				
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表
141	屋外に保管する代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により機材物とならないよう必要に応じて屋根等の措置を講じることでの他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (図解対策(竜巻))	設計方針(影響防止)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (3) 影響防止	【8.2.2(3) 影響防止】 ・代替グループボックス排気設備に要求される影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
142	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、回転体が発散することを防ぐことで他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型排風機付フィルタユニット	設計方針(影響防止)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グループボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・影響防止(回転体)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
143	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、M33粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気流量を有する設計とする。保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な余裕を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型排風機付フィルタユニット	設計方針(個数及び容量)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (3) 影響防止	【8.2.2(3) 影響防止】 ・代替グループボックス排気設備に要求される影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
144	また、代替グループボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な余裕を確保する設計とする。	設置要求	可搬型フィルタユニット	設計方針(個数及び容量)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グループボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・個数及び容量(個数)について説明する。 【3.1.2.2(2)設計方針】 ・個数及び容量(ファン風速)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
145	代替グループボックス排気設備は、グループボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	グループボックス排気ダクト(SA) グループボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グループボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) 可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(個数及び容量)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・個数及び容量(個数)について説明する。	-	-	-	-	○	-	グループボックス排気ダクト(SA) グループボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グループボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グループボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・個数及び容量(個数)について説明する。
146	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に對処に用いる代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、第1保管庫項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	○	-	基本方針	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。
147	代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	グループボックス排気ダクト(SA) グループボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グループボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	○	-	グループボックス排気ダクト(SA) グループボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グループボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。
148	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、燃焼するコンテナ等に対して、屋根等の措置を講じて保管する設計とする。	設置要求	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
149	代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。又は風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して、屋根等の措置を講じて保管する設計とする。	設置要求 運用要求	可搬型ダクト 施設共通 基本設計方針 (図解対策(竜巻))	設計方針(環境条件等) 基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
150	代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溜水量を考慮し、影響を受けやすい高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	○	-	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。
151	代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けにくい場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	○	-	基本方針	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。
152	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けにくい場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	
153	代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けにくい場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設的设计上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
141	屋外に保管する代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置を講ずること 他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	○	-	施設共通 基本設計方針 〔機能を損なわない高さへの設置 又は保管、被水防護対策〕	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 K. 系統施設設計上の考慮 K.2 放射性廃棄物の廃棄施設 K.2.2 代替グループボックス排気設備 (3) 悪影響防止	【8.2.2(3) 悪影響防止】 ・代替グループボックス排気設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
142	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 1. 施設の詳細設計方針 2.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グループボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2(2) 設計方針】 ・悪影響防止 (回転体) について説明する。	-	-	-	-	-	-
143	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、M30粉末を可搬型排風機付フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な余裕を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット	・ファン ・容量 ・原動機 (フィルタ) ・効率	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 1. 施設の詳細設計方針 2.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グループボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2(1) 設備構成】 ・個数及び容量 (個数) について説明する。 【3.1.2(2) 設計方針】 ・個数及び容量 (ファン風速) について説明する。	-	-	-	-	-	-
144	また、代替グループボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な余裕を確保する設計とする。	設置要求	○	-	可搬型フィルタユニット	-	V-1-4 代替グループボックス排気設備 (1) 設備構成	-	-	-	-	-	-	-
145	代替グループボックス排気設備は、グループボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、第1緊急計画の「5.2 重大事故等対処設備」の「5.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	-	-	-	-	第2回申請と同一	-	-	-	-	-	-	-
147	代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風 (台風) 等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	-	-	-	-	第2回申請と同一	-	-	-	-	-	-	-
148	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、(竜巻) 等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット	-	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 K. 系統施設設計上の考慮 K.2 放射性廃棄物の廃棄施設 K.2.2 代替グループボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グループボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-
149	代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風 (台風) 等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。又は風 (台風) 及び竜巻に対して、風 (台風) 及び竜巻による風荷重を考慮し、収束するコックナサ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。	設置要求 運用要求	○	-	可搬型ダクト 施設共通 基本設計方針 〔機能を損なわない高さへの設置 又は保管、被水防護対策〕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溜水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	運用要求	○	-	施設共通 基本設計方針 〔機能を損なわない高さへの設置 又は保管、被水防護対策〕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所を設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	-	-	-	-	第2回申請と同一	-	-	-	-	-	-	-
152	代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	-	-	-	-	第2回申請と同一	-	-	-	-	-	-	-
153	代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	-	-	-	-	第2回申請と同一	-	-	-	-	-	-	-

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請				
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (仕様変更①)	仕様表
154	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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、積層部の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(環境条件等(重大事故等対地設備の設置場所))	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・環境条件等(保管場所、操作場所)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・環境条件等(保管場所、操作場所)について説明する。
					-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。		
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。			
155	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対地設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、積層部の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 可搬型排気機付フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(環境条件等(重大事故等対地設備の設置場所))	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・環境条件等(保管場所、操作場所)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・環境条件等(保管場所、操作場所)について説明する。
					-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。		
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。		
156	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) 可搬型ダクト	設計方針(操作性の確保)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (5) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA)	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (5) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。		
157	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、通常時に使用する系統から速やかに切り替えことができるよう、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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地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	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(操作性の確保)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・操作性の確保(系統切り替えのためのダンパの設置)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・操作性の確保(系統切り替えのためのダンパの設置)について説明する。
					-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。		
					-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (5) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	V-1-1-4-2 重大事故等対地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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (5) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。		

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請								
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
154	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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、稼働率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない真なる区域若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求														
155	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対応設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、稼働率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない真なる区域若しくは離れた場所から操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	○	-	可搬型排気機付フィルタユニット 可搬型ダクト	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備(1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・ 廃棄条件等 (保管場所、操作場所) について説明する。								
							V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備(2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・ 廃棄条件等 (可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート) について説明する。								
							V-1-1+4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備(4) 構成条件等	【8.2.2(4) 構成条件等】 ・ 代替グローブボックス排気設備に要求される構成条件等に係る設計方針について説明する。								
156	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダクト	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備(2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・ 操作性の確保 (接続性) について説明する。								
			○	-	可搬型ダクト	-	V-1-1+4-2 重大事故等対応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 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備(5) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・ 代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。								
157	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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応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														

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	添付書類 構成(2)	添付書類 説明内容(2)	第1回申請				第2回申請			
									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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)
158	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	可搬型ダクト	設計方針(操作性の確保)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保(接続性)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (3) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-		
159	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	-	V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。		
160	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがよいことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	○	-	グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	-	V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。		
161	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、負数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	-		
162	可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(試験・検査性)	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	-	-	-	-	-	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対応 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。
							V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	○	-	グローブボックス排気ダクト(SA)	-	V-1-1-4-2 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説明書 8. 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。		

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規②)	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 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
158	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型ダクト	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。	-	-	-	-	-	-
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (5) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	
159	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、点検等が可能な設計とする。	機能要求①			第2回申請と同一			-	-	-	-	-	-	
							第2回申請と同一	-	-	-	-	-		
160	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①			第2回申請と同一			-	-	-	-	-	-	
							第2回申請と同一	-	-	-	-	-		
161	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、負荷確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、点検等が可能な設計とする。	機能要求①	○	-	可搬型排気機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	-	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査（外観検査、動作確認等）について説明する。	-	-	-	-	-	
							V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8. 系統施設設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	-	-	-	-	-	
162	可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観の確認が可能な設計とする。	機能要求①			第2回申請と同一			-	-	-	-	-	-	
							第2回申請と同一	-	-	-	-	-		

令和5年2月28日 R0

別紙 3

基本設計方針の添付書類への展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
1	第1章 共通項目 4. 閉じ込める機能 4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備 MOX燃料加工施設(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射核物質が放出されることである。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書	【1.概要】 ・閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書の概要について記載する。 【2. 基本方針】 【2.1(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴】 ・MOX燃料加工施設における重大事故の特徴、重大事故等対処の概要について説明する。		
	核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処	【2.1(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴】 ・MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	
	また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針				
	上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針				
	MOX燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針	【2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針】 【2.1(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴】 ・MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設備構成、基本方針について説明する。	
	閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針				
	重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。 なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針				
重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		(1) グローブボックス内で発生した火災の感知	【2.2(1) グローブボックス内で発生した火災の感知】 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備及び設備の基本方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし	
重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		(2) グローブボックス内で発生した火災の消火	【2.2(2) グローブボックス内で発生した火災の消火】 ・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備及び設備の基本方針について説明する。		
重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中へ移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。 なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		(3) 外部への放出経路の遮断、高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集	【2.2(3) 外部への放出経路の遮断、高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集】 ・外部への放出経路の遮断するための設備、核燃料物質を捕集するための高性能エアフィルタの基本方針について説明する。		
核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりや考慮してサイクロン集塵機等の設備を用いず、ウェス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。 なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		(4) 核燃料物質等の回収	【2.2(4) 核燃料物質等の回収】 ・工程室内に飛散した核燃料物質を回収するため、工程室内の雰囲気安定した状態であることを確認するための設備の基本方針について説明する。		
核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。 なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		(5) 核燃料物質等を閉じ込める機能の回復	【2.2(5) 核燃料物質等を閉じ込める機能の回復】 ・核燃料物質等の回収の際の作業環境を確保するための換気設備の基本方針について説明する。		
重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。 なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。		
第2章 個別項目 1. 成形施設 1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 1.2.2 主要設備の系統構成 (2) 一次混合設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 予備混合装置グローブボックス	設計方針(装置構造)					
(3) 二次混合設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 均一化混合装置グローブボックス 造粒装置グローブボックス 添加剤混合装置グローブボックス	設計方針(装置構造)				※補足すべき事項の対象なし	
(5) スクラップ処理設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 回収粉末処理・混合装置グローブボックス	設計方針(装置構造)					
1.3 ベレット加工工程 1.3.2 主要設備の系統構成 (1) 圧縮成形設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 プレス装置(プレス部)グローブボックス	設計方針(装置構造)					
重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備	【3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし	
第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.1 非常用設備 7.1.1 火災防護設備 7.1.1.2 重大事故等対処設備 7.1.1.2.1 代替火災感知設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針				※補足すべき事項の対象なし	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
8	重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書	3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備 【3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
63	7.1.1.2.2 代替消火設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
9	重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。 なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備 【3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備】 ・外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし	
86	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (1) 外部放出抑制設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			※補足すべき事項の対象なし
10	核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。 なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	3.5 核燃料物質等の回収に係る設備 【3.5 核燃料物質等の回収に係る設備】 ・核燃料物質等の回収に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし	
116	第2章 個別項目 6. 放射線管理施設 6.1 放射線管理施設の基本方針 6.1.2 代替モニタリング設備 (1) 工程室放射線計測設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			※補足すべき事項の対象なし
11	核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。 なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備 【3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備】 ・核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源、燃料については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・排気により放出される放射線管理施設については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし	
132	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (2) 代替グローブボックス排気設備 核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
2	核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	1. 概要 代替火災感知設備及び代替消火設備の概要を記載する。	※補足すべき事項の対象なし
8	重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		5. 火災の感知及び消火 【5. 火災の感知及び消火】 ・加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処として、グローブボックス内で発生した火災の感知及び消火するための設備について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
36	第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.1. 非常用設備 7.1.1 火災防護設備 7.1.1.2 重大事故等対処設備 7.1.1.2.1 代替火災感知設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		5.3 代替火災感知設備 5.3.1 要求機能及び性能目標 【5.3 代替火災感知設備】 【5.3.1 要求機能及び性能目標】 ・代替火災感知設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	※補足すべき事項の対象なし
37	代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍に設置する耐温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。代替火災感知設備のうち、火災状況確認用温度表示装置を1台設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		5.3.2 機能設計 5.3.3 構造強度設計 【5.3.2 機能設計】 ・代替火災感知設備の構成、設置条件等の設備の設計方針を説明する。 ・共通要因故障の考慮（独立性、可搬型設備の位置的分散、給電方式の多様化）について説明する。 ・悪影響防止（系統分離）について説明する。 ・個数及び容量（感知器の種類、計測範囲、個数）について説明する。 ・環境条件（保管場所、操作場所及びアクセスルート） ・操作性の確保（接続性）について説明する。 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。 【5.3.3 構造強度設計】 ・代替火災感知設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。	1. 代替火災感知設備の検出原理、計測範囲について
38	代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。	機能要求① 設置要求	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置	設計方針（系統構成）			
39	火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（系統構成）			
40	可搬型グローブボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（系統構成）			
41	火災状況確認用温度表示装置は、充電電池を使用する設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度表示装置	設計方針（系統構成）			
46	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できる設計とする。	機能要求② 設置要求	火災状況確認用温度計	設計方針（個数及び容量）			
47	代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電電池を有する設計とする。	機能要求① 設置要求	火災状況確認用温度表示装置	設計方針（個数及び容量）			
48	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求① 設置要求	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（個数及び容量）			
49	代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（個数及び容量）			
42	代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（共通要因故障に対する考慮等）			
43	また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（共通要因故障に対する考慮等）			
44	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備））			
45	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計	設計方針（悪影響防止）			
58	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、検査率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所））			
59	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（操作性の確保）			
60	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用できるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（操作性の確保）			
61	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置	設計方針（試験・検査性）			
62	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針（試験・検査性）			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
63	7.1.1.2.2 代替消火設備 核燃料物質等を閉じ込める機能が喪失した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	【5.4 代替消火設備】 【5.4.1 要求機能及び性能目標】 ・代替消火設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	※補足すべき事項の対象なし
64	代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の自動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び自動操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。	機能要求①	遠隔消火装置	基本方針	5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、誤動作による悪影響、系統構成、配管上の考慮等の設備の設計方針を説明する。 ・共通要因故障の考慮（動作原理の独立性、消火方式の多様化、給電方式の多様化）について説明する。 ・悪影響防止（独立性）について説明する。 ・個数及び容量（消火剤の種類、消火剤量の考え方）について説明する。 ・環境条件等（操作場所及びアクセスルート）について説明する。 ・試験・検査性（外観検査、動作確認、操作弁の2重化等）について説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。 ・代替消火装置の容器・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	4. 遠隔消火装置の消火剤量の算出に係る確認試験結果
65	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の自動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。	機能要求① 設置要求	遠隔消火装置	設計方針（系統構成）			
66	中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるよう並列に2重化する設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（系統構成）			
67	代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（装置構造）			
68	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（系統構成）			
69	代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の自動操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（系統構成）			
74	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量を考慮した消火剤量を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できる設計とする。	機能要求② 設置要求	遠隔消火装置	設計方針（個数及び容量）			
75	代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（個数及び容量）			
70	代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の自動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の自動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備））			
71	また、代替消火設備の遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備））			
72	さらに、代替消火設備の遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備））			
73	代替消火設備の遠隔消火装置は、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。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（悪影響防止）			
82	代替消火設備の遠隔消火装置は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。	設置要求	遠隔消火装置	設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所））			
83	代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（試験・検査性）			
84	代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（試験・検査性）			
85	代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針（試験・検査性）			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項		
3	また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	【1. 概要】 外部放出抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。	※補足すべき事項の対象なし		
4	上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針					
9	重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。 なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針				【2. 基本方針】 【2.1 気体廃棄物の廃棄設備の基本方針】 【2.1.2 重大事故等対処設備】 【2.1.2.1 外部放出抑制設備の基本方針】	※補足すべき事項の対象なし
9	重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。 なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針				【3.1.2.1 外部放出抑制設備】 外部放出抑制設備における設備の概要を説明する。	※補足すべき事項の対象なし
86	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (1) 外部放出抑制設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	(1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・外部放出抑制設備の構成、系統構成について説明する。 ・共通要因故障の考慮（ダンパ閉止の多重化、可搬型設備の位置的分散）について説明する。 ・悪影響防止（系統分権、可搬型設備の独立性）について説明する。 ・備後及び容量（個数）について説明する。 ・環境条件等（保管場所、操作場所）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし		
87	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排風機入口手動ダンパを2基、工程室排気閉止ダンパを2基、工程室排気閉止ダンパを2基設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針					
88	グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の一部と兼用する設計とする。 工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針					
99	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針（個数及び容量）					
100	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針（個数及び容量）	※補足すべき事項の対象なし				
95	外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動力源の電源を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ	設計方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備））					
96	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備））					
97	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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	グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針（悪影響防止）					
98	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。	機能要求①	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針（悪影響防止）					
109	外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所））					
110	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	機能要求① 設置要求	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所））					

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
89	外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の自動操作により駆動動力源の室素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。	機能要求① 設置要求	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針 (系統構成)	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・外部放出抑制設備のフィルタの捕集効率の考え方等の設計方針について説明する。 ・個数及び容量 (検出器の種類、計測範囲) について説明する。 ・環境条件等 (可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート) について説明する。 ・操作性の確保 (接続性) について説明する。 ・試験・検査性 (外観検査、動作確認等) について説明する。	2. 可搬型ダンパ出口風速計の検出原理、計測範囲について
90	グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて自動操作により閉止できる設計とする。	機能要求① 設置要求	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ	設計方針 (系統構成)			
91	上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。	機能要求① 機能要求② 設置要求	グローブボックス給気フィルタ (耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタ (耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA)	設計方針 (系統構成)			
92	また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針 (系統構成)			
93	グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の自動操作が可能設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針 (系統構成)			
94	可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針 (系統構成)			
99	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による稼働除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針 (個数及び容量)			
109	外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針 (環境条件等 (重大事故等対処設備の設置場所))			
110	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能設計とする。	機能要求① 設置要求	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針 (環境条件等 (重大事故等対処設備の設置場所))			
111	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針 (操作性の確保)			
112	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト (SA) 工程室排気ダクト (SA) グローブボックス給気フィルタ (耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタ (耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針 (試験・検査性)			
113	外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能設計とする。	機能要求①	グローブボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グローブボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針 (試験・検査性)			
114	外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、選定の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能設計とする。	機能要求①	グローブボックス給気フィルタ グローブボックス排気フィルタ グローブボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット	設計方針 (試験・検査性)			
115	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、負数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針 (試験・検査性)			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
4	上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書	【1. 概要】 工程室放射線計測設備の概要を記載する。	※補足すべき事項の対象なし
10	核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞上がり等を考慮してサイクロン集塵機等の設備を用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。 なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-5-1 放射線管理施設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	【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】 ・閉じ込める機能の喪失に対処して、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の雰囲気を確認するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
116	第2章 個別項目 6. 放射線管理施設 6.1 放射線管理施設の基本方針 6.1.2 代替モニタリング設備 (1) 工程室放射線計測設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工程室放射線計測設備	【3.2.1 工程室放射線計測設備】 ・工程室放射線計測設備の設備構成、給電方式等の設計方針について説明する。 ・共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。 ・悪影響防止（独立性）について説明する。 ・個数及び容量（検出器の種類、計測範囲、個数）について説明する。 ・操作性の確保（保管場所、操作場所及びアクセスルート）について説明する。 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	
117	工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
118	工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工程室内の気相中のMOX粉末を捕集し、アルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認できる設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（系統構成）			
119	可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電電池又は乾電池を使用する設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（系統構成）			
122	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求① 設置要求	可搬型ダストサンプラ	設計方針（個数及び容量）			
123	工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求① 機能要求② 設置要求	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（個数及び容量）			3. アルファ・ベータ線用サーベイメータの検出原理、計測範囲について
120	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備））			
121	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（悪影響防止）			
128	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所での操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所））			
129	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（試験・検査性）			
130	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ	設計方針（試験・検査性）			
131	工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。	機能要求①	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（試験・検査性）			
123	工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求① 機能要求② 設置要求	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針（個数及び容量）	4. 放射線管理施設の計測範囲及び警報動作範囲 4.1 放射線管理施設の計測範囲 4.2 放射線管理施設の警報動作範囲	【4.1 放射線管理施設の計測範囲】 【4.2 放射線管理施設の警報動作範囲】 ・個数及び容量（検出器の種類、計測範囲）について説明する。 また、アルファ・ベータ線用サーベイメータに警報装置を設ける必要がない考え方について、説明する。	※補足すべき事項の対象なし
11	核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。 なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	【2. 基本方針】 ・核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備の基本方針を説明する。	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
132	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (2) 代替グローブボックス排気設備 核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・代替グローブボックス排気設備の構成、系統構成について説明する。 ・共通要因故障の考慮(可搬型設備の位置的分散)について説明する。 ・悪影響防止(系統分離)について説明する。 ・個数及び容量(個数)について説明する。 ・環境条件等(保管場所、操作場所)について説明する。 ・操作性の確保(系統切り替えのためのダンパの設置)について説明する。
133	代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
134	グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
143	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型排風機付フィルタユニット	設計方針(個数及び容量)			
144	また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	設置要求	可搬型フィルタユニット	設計方針(個数及び容量)			
145	代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) 可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(個数及び容量)			※補足すべき事項の対象なし
139	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))			
140	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ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	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(悪影響防止)			
154	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
155	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
157	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(操作性の確保)			
135	代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排気設備の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) 可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(系統構成)	(2)設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・代替グローブボックス排気設備のフィルタの捕集効率の考え方、給電方法等の設計方針について説明する。 ・悪影響防止(回転体)について説明する。 ・個数及び容量(ファン容量)について説明する。 ・環境条件等(可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート)について説明する。 ・操作性の確保(接続性)について説明する。 ・試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。	
136	代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。	機能要求① 機能要求②	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス) 可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(系統構成)			
137	代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備を接続できる設計とする。なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6.放射線管理施設」に示す。	機能要求①	可搬型ダクト 可搬型ダストモニタ	設計方針(系統構成)			
138	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動する設計とする。	機能要求①	可搬型排風機付フィルタユニット	設計方針(系統構成)			
142	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、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	可搬型排風機付フィルタユニット	設計方針(悪影響防止)			
154	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
155	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
156	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) 可搬型ダクト	設計方針(操作性の確保)			
157	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(操作性の確保)			
158	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	可搬型ダクト	設計方針(操作性の確保)			
159	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(試験・検査性)			
160	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(試験・検査性)			
161	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(試験・検査性)			
162	可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(試験・検査性)			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
12	第2章 個別項目 1. 成形施設 1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 1.2.2 主要設備の系統構成 (2) 一次混合設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 予備混合装置グローブボックス	設計方針(装置構造)	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.1 一次混合設備 (1) 機能	【8.1.1(1) 機能】 ・予備混合装置グローブボックスに要求される機能について説明する。
13	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	予備混合装置グローブボックス	設計方針(環境条件等)		(2) 環境条件等	【(2) 環境条件等】 ・予備混合装置グローブボックスに要求される重大事故時の環境条件等に係る設計方針について説明する。
14	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)			※補足すべき事項の対象なし
15	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	予備混合装置グローブボックス	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
16	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)			
17	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
18	(3) 二次混合設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 均一化混合装置グローブボックス 造粒装置グローブボックス 添加剤混合装置グローブボックス	設計方針(装置構造)	8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.2 二次混合設備 (1) 機能	【8.1.2(1) 機能】 ・均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスに要求される機能について説明する。	
19	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	均一化混合装置グローブボックス 造粒装置グローブボックス 添加剤混合装置グローブボックス	設計方針(環境条件等)		(2) 環境条件等	【8.1.2(2) 環境条件等】 ・均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスに要求される重大事故時の環境条件等に係る設計方針について説明する。
20	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)			※補足すべき事項の対象なし
21	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	均一化混合装置グローブボックス 造粒装置グローブボックス 添加剤混合装置グローブボックス	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
22	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)			
23	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
24	(5) スクラップ処理設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 回収粉末処理・混合装置グローブボックス	設計方針(装置構造)	8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.3 スクラップ処理設備 (1) 機能	【8.1.3(1) 機能】 ・回収粉末処理・混合装置グローブボックスに要求される機能について説明する。	
25	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	回収粉末処理・混合装置グローブボックス	設計方針(環境条件等)		(2) 環境条件等	【8.1.3(2) 環境条件等】 ・回収粉末処理・混合装置グローブボックスに要求される重大事故時の環境条件等に係る設計方針について説明する。
26	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)			※補足すべき事項の対象なし
27	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	回収粉末処理・混合装置グローブボックス	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
28	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)			
29	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
30	1.3 ベレット加工工程 1.3.2 主要設備の系統構成 (1) 圧縮成形設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	基本方針 プレス装置(プレス部)グローブボックス	設計方針(装置構造)	8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備 (1) 機能	【8.1.4(1) 機能】 ・プレス装置(プレス部)グローブボックスに要求される機能について説明する。	
31	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	プレス装置(プレス部)グローブボックス	設計方針(環境条件等)		(2) 環境条件等	【8.1.4(2) 環境条件等】 ・プレス装置(プレス部)グローブボックスに要求される重大事故時の環境条件等に係る設計方針について説明する。
32	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)			※補足すべき事項の対象なし
33	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	プレス装置(プレス部)グローブボックス	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
34	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)			
35	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
36	第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.1 非常用設備 7.1.1 火災防護設備 7.1.1.2 重大事故等対処設備 7.1.1.2.1 代替火災感知設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.4.1.1(1) 機能】 ・代替火災感知設備に要求される機能について説明する。	
	42	代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(共通要因故障に対する考慮等)	(2) 共通要因故障に対する考慮	
43	また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(共通要因故障に対する考慮等)			
44	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))			
45	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前(通常時)の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計	設計方針(悪影響防止)		【8.4.1.1(3) 悪影響防止】 ・代替火災感知設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	
50	代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を維持できる設計とする。	設置要求	火災状況確認用温度計 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(環境条件等)		(4) 環境条件等	【8.4.1.1(4) 環境条件等】 ・代替火災感知設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。
51	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の新設設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)			
52	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	火災状況確認用温度計	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
53	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
54	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	機能要求② 運用要求	火災状況確認用温度計 可搬型グローブボックス温度表示端末 施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	設計方針(環境条件等) 基本方針(環境条件等)			
55	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
56	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
57	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	火災状況確認用温度表示装置 施設共通 基本設計方針 (代替品、修理、工程停止等による機能維持)	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備)) 基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
58	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、稼働率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
59	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(操作性の確保)	(5) 操作性の確保	【8.4.1.1(5) 操作性の確保】 ・代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	
60	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用できるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(操作性の確保)			
61	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	火災状況確認用温度計 火災状況確認用温度表示装置	設計方針(試験・検査性)	(6) 試験・検査	【8.4.1.1(6) 試験・検査】 ・代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	
62	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型グローブボックス温度表示端末	設計方針(試験・検査性)			

※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
63	7.1.1.2.2 代替消火設備 核燃料物質等を閉じ込める機能が喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.4.1.2(1) 機能】 ・代替消火設備に要求される機能について説明する。	
70	代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(常設重大事故等対処設備))	(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	
71	また、代替消火設備の遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(常設重大事故等対処設備))			
72	さらに、代替消火設備の遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して消火方式の多様性を図る設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(常設重大事故等対処設備))			
73	代替消火設備の遠隔消火装置は、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。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(悪影響防止)	(3) 悪影響防止	【8.4.1.2(3) 悪影響防止】 ・代替消火設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	
76	代替消火設備の遠隔消火装置は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	遠隔消火装置	設計方針(環境条件等)	(4) 環境条件等	【8.4.1.2(4) 環境条件等】 ・代替消火設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	
77	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)			
78	代替消火設備の遠隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	遠隔消火装置	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			※補足すべき事項の対象なし
79	代替消火設備の遠隔消火装置は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。	機能要求② 運用要求	遠隔消火装置 施設共通 基本設計方針	設計方針(環境条件等) 基本方針(環境条件等)			
80	代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
81	内部的要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	遠隔消火装置 施設共通 基本設計方針	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備)) 基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
82	代替消火設備の遠隔消火装置は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。	設置要求	遠隔消火装置	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
83	代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(試験・検査性)	(5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	
84	代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(試験・検査性)			
85	代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	遠隔消火装置	設計方針(試験・検査性)			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
86	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (1) 外部放出抑制設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グループボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグループボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.2.1(1) 機能】 ・外部放出抑制設備に要求される機能について説明する。	
95	外部放出抑制設備のグループボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の自動操作により駆動動力源の電源を供給することで閉止するグループボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて自動操作により閉止できるグループボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。	機能要求①	グループボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ グループボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ	設計方針(共通要因故障に対する考慮(常設重大事故等対処設備))	(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・外部放出抑制設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	
96	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))	(3) 悪影響防止	【8.2.1(3) 悪影響防止】 ・外部放出抑制設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	
97	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グループボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グループボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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	グループボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グループボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針(悪影響防止)	(4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	
98	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。	機能要求①	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(悪影響防止)			
101	外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグループボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	グループボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グループボックス給気フィルタ(耐震スクラス) グループボックス排気フィルタ(耐震スクラス) グループボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グループボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(環境条件等)			
102	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンパ出口風速計は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)			
103	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	グループボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グループボックス給気フィルタ(耐震スクラス) グループボックス排気フィルタ(耐震スクラス) グループボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グループボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
104	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
105	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)			※補足すべき事項の対象なし
106	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
107	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
108	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグループボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	グループボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ 施設共通 基本設計方針 (代替品、修理、工程停止等による機能維持)	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備)) 基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
109	外部放出抑制設備のグループボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グループボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グループボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グループボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
110	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所での操作可能な設計とする。また、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	機能要求① 設置要求	グループボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
111	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	グループボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) 可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(操作性の確保)	(5) 操作性の確保	【8.2.1(5) 操作性の確保】 ・外部放出抑制設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	
112	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	グループボックス排気ダクト(SA) 工程室排気ダクト(SA) グループボックス給気フィルタ(耐震スクラス) グループボックス排気フィルタ(耐震スクラス) グループボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グループボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グループボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針(試験・検査性)	(6) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	
113	外部放出抑制設備のグループボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グループボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	グループボックス排風機入口手動ダンパ 工程室排風機入口手動ダンパ グループボックス排気閉止ダンパ 工程室排気閉止ダンパ	設計方針(試験・検査性)			
114	外部放出抑制設備のグループボックス給気フィルタ、グループボックス排気フィルタ、グループボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	グループボックス給気フィルタ グループボックス排気フィルタ グループボックス排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット	設計方針(試験・検査性)			
115	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、目数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダンパ出口風速計	設計方針(試験・検査性)			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
116	第2章 個別項目 6. 放射線管理施設 6.1 放射線管理施設の基本方針 6.1.2 代替モニタリング設備 (1) 工程室放射線計測設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.3.2.1(1) 機能】 ・工程室放射線計測設備に要求される機能について説明する。	
120	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))	(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.3.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・工程室放射線計測設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	
121	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(悪影響防止)	(3) 悪影響防止	【8.3.2.1(3) 悪影響防止】 ・工程室放射線計測設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	
124	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	(4) 環境条件等	【8.3.2.1(4) 環境条件等】 ・工程室放射線計測設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	
125	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			※補足すべき事項の対象なし
126	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)			
127	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
128	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。	設置要求	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
129	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(試験・検査性)	(5) 試験・検査	【8.3.2.1(5) 試験・検査】 ・工程室放射線計測設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	
130	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型ダストサンプラ	設計方針(試験・検査性)			
131	工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。	機能要求①	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	設計方針(試験・検査性)			
132	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (2) 代替グローブボックス排気設備 核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.2.2(1) 機能】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される機能について説明する。	
139	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(共通要因故障に対する考慮等(可搬型重大事故等対処設備))	(2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	
140	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ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	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震スクラス)	設計方針(悪影響防止)	(3) 悪影響防止	【8.2.2(3) 悪影響防止】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	
141	屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置を講ず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。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (固縛対策(竜巻))	設計方針(悪影響防止)			
142	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、回転体が飛散することを防ぐ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	可搬型排風機付フィルタユニット	設計方針(悪影響防止)			
146	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等)	(4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	
147	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震スクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震スクラス)	設計方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
148	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			※補足すべき事項の対象なし
149	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするか、又は風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。	設置要求 運用要求	可搬型ダクト 施設共通 基本設計方針 (固縛対策(竜巻))	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
150	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針 (機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護対策)	基本方針(環境条件等)			
151	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
152	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
153	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
154	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			
155	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	グローブボックス排気ダクト(SA) 可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所))			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
156	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) 可搬型ダクト	設計方針(操作性の確保)	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
157	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(操作性の確保)			
158	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	可搬型ダクト	設計方針(操作性の確保)	(6) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	
159	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA) グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(試験・検査性)			
160	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス給気フィルタ(耐震Sクラス) グローブボックス排気フィルタ(耐震Sクラス)	設計方針(試験・検査性)			
161	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型排風機付フィルタユニット 可搬型フィルタユニット 可搬型ダクト	設計方針(試験・検査性)			
162	可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。	機能要求①	グローブボックス排気ダクト(SA)	設計方針(試験・検査性)			

MOX目次						MOX添付書類構成案	記載概要	申請回数								補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要	
V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書																
1.						概要	閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書の概要について記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	当該添付書類の概要について記載する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
2.						基本方針										
	2.1					MOX燃料加工施設における重大事故等の対処										
					(1)	核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴	MOX燃料加工施設における重大事故の特徴、重大事故等対処の概要について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	MOX燃料加工施設における重大事故の特徴、重大事故等対処の概要、閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の概要について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(2)	核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処	MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	2.2					加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針	MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設備構成、基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設備構成、基本方針について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(1)	グローブボックス内で発生した火災の感知	グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備及び設備の基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備及び設備の基本方針について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(2)	グローブボックス内で発生した火災の消火	グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備及び設備の基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備及び設備の基本方針について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(3)	外部への放出経路の遮断、高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集	外部への放出経路の遮断するための設備、核燃料物質を捕集するための高性能エアフィルタの基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	外部への放出経路の遮断するための設備、核燃料物質を捕集するための高性能エアフィルタの基本方針について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(4)	核燃料物質等の回収	工程室内に飛散した核燃料物質を回収するため、工程室内の雰囲気安定した状態であることを確認するための設備の基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	工程室内に飛散した核燃料物質を回収するため、工程室内の雰囲気安定した状態であることを確認するための設備の基本方針について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(5)	核燃料物質等を閉じ込める機能の回復	核燃料物質等の回収の際の作業環境を確保するための換気設備の基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	核燃料物質等の回収の際の作業環境を確保するための換気設備の基本方針について説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
3.						施設の詳細設計方針										
	3.1					重大事故の発生を仮定する仮定するグローブボックス	・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	3.2					グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備	・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	3.3					グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備	・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	3.4					外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備	・外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	3.5					核燃料物質等の回収に係る設備	・核燃料物質等の回収に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・核燃料物質等の回収に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	3.6					核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備	・核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源、燃料については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・排気により放出される放射線管理施設については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源、燃料については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・排気により放出される放射線管理施設については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	

MOX目次						MOX添付書類構成案	記載概要	申請回数								補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要	
V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書																
5.						火災の感知及び消火	加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処として、グローブボックス内で発生した火災の感知及び消火するための設備について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処として、グローブボックス内で発生した火災の感知及び消火するための設備について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	5.3					代替火災感知設備										
		5.3.1				要求機能及び性能目標	代替火災感知設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
		5.3.2				機能設計	代替火災感知設備の構成、設置条件、感知器の種類、計測範囲、個数等の設備の設計方針を説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備の構成、設置条件、感知器の種類、計測範囲、個数等の設備の設計方針を説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
		5.3.3				構造強度設計	代替火災感知設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	[補足閉込 (SA) 1] 代替火災感知設備の検出原理、計測範囲について
	5.4					代替消火設備										
		5.4.1				要求機能及び性能目標	代替消火設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替消火設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
		5.4.2				機能設計	代替消火設備の構成、消火剤の種類、消火剤量の考え方、誤動作による悪影響、系統構成、配置上の考慮等の設備の設計方針を説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替消火設備の構成、消火剤の種類、消火剤量の考え方、誤動作による悪影響、系統構成、配置上の考慮等の設備の設計方針を説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
		5.4.3				構造強度設計	・代替消火設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。 ・代替消火装置の容器・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・代替消火設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。 ・代替消火装置の容器・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	[補足閉込 (SA) 2] 遠隔消火装置の消火剤量の算出に係る確証試験結果
V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書																
2.						基本方針										
	2.1					気体廃棄物の廃棄設備の基本方針										
		2.1.2				重大事故等対処設備										
		2.1.2.1				外部放出抑制設備の基本方針	・核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に関する設備の基本方針を説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に関する設備の基本方針を説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
		2.1.2.2				代替グローブボックス排気設備の基本方針	・核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備の基本方針を説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	・核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備の基本方針を説明する。	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
3.						施設の詳細設計方針										
	3.1					気体廃棄物の廃棄設備										
		3.1.2				閉じ込める機能の喪失の対処										
		3.1.2.1				外部放出抑制設備										
			(1)			設備構成	外部放出抑制設備の構成、系統構成について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	外部放出抑制設備の構成、系統構成について説明する。	○	可搬型ダンプ出口風速計の個数について、追記	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
			(2)			設計方針	外部放出抑制設備の設置場所、操作場所、フィルタの捕集効率の考え方、計器の計測原理、計測範囲等の設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	外部放出抑制設備の設置場所、操作場所、フィルタの捕集効率の考え方等の設計方針について説明する。	○	可搬型ダンプ出口風速計の計測原理、計測範囲について、追記	—	対象となる設備がないため記載事項なし	[補足閉込 (SA) 3] 可搬型ダンプ出口風速計の検出原理、計測範囲について
		3.1.2.2				代替グローブボックス排気設備										
			(1)			設備構成	代替グローブボックス排気設備の構成、系統構成について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替グローブボックス排気設備の構成、系統構成について説明する。	○	代替グローブボックス排気設備の可搬型設備の個数について、追記	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
			(2)			設計方針	代替グローブボックス排気設備の接続方法、設置場所、給電方法、フィルタの捕集効率の考え方等の設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替グローブボックス排気設備の接続方法、設置場所、フィルタの捕集効率の考え方等の設計方針について説明する。	○	代替グローブボックス排気設備の可搬型設備の接続方法、設置場所、給電方法、フィルタ捕集効率の考え方について、追記	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
V-1-5 放射線管理施設に関する説明書																
2.						基本方針										
	2.2					重大事故等対処設備に関する計測	閉じ込める機能の喪失の対処として、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の雰囲気を確認するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	閉じ込める機能の喪失の対処として、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の雰囲気を確認するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
3.						放射線管理施設の構成										
	3.2					代替モニタリング設備										
		3.2.1				工程室放射線計測設備	工程室放射線計測設備の設備構成、計測原理、個数等の設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	工程室放射線計測設備の設備構成、計測原理、個数等の設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	[補足閉込 (SA) 4] アルファ・ベータ線用サーベイメータの検出原理、計測範囲について
4.						放射線管理施設の計測範囲及び警報動作範囲										
	4.1					放射線管理施設の計測範囲	アルファ・ベータ線用サーベイメータの計測範囲を示す。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	アルファ・ベータ線用サーベイメータの計測範囲を示す。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
	4.2					放射線管理施設の警報動作範囲	アルファ・ベータ線用サーベイメータに警報装置を設ける必要がない考え方について、説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	アルファ・ベータ線用サーベイメータに警報装置を設ける必要がない考え方について、説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	

MOX目次						MOX添付書類構成案	記載概要	申請回次								補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	(1)			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要	
	8.4					その他の加工施設										
		8.4.1				火災防護設備										
			8.4.1.1			代替火災感知設備										
					(1)	機能	代替火災感知設備に要求される機能について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備に要求される機能について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(2)	共通要因故障に対する考慮	代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(3)	悪影響防止	代替火災感知設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(4)	環境条件等	代替火災感知設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(5)	操作性の確保	代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(6)	試験・検査	代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
			8.4.1.2			代替消火設備										
					(1)	機能	代替消火設備に要求される機能について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替消火設備に要求される機能について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(2)	共通要因故障に対する考慮	代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(3)	悪影響防止	代替消火設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替消火設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(4)	環境条件等	代替消火設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替消火設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	
					(5)	試験・検査	代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	—	対象となる設備がないため記載事項なし	○	代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	—	対象となる設備がないため記載事項なし	

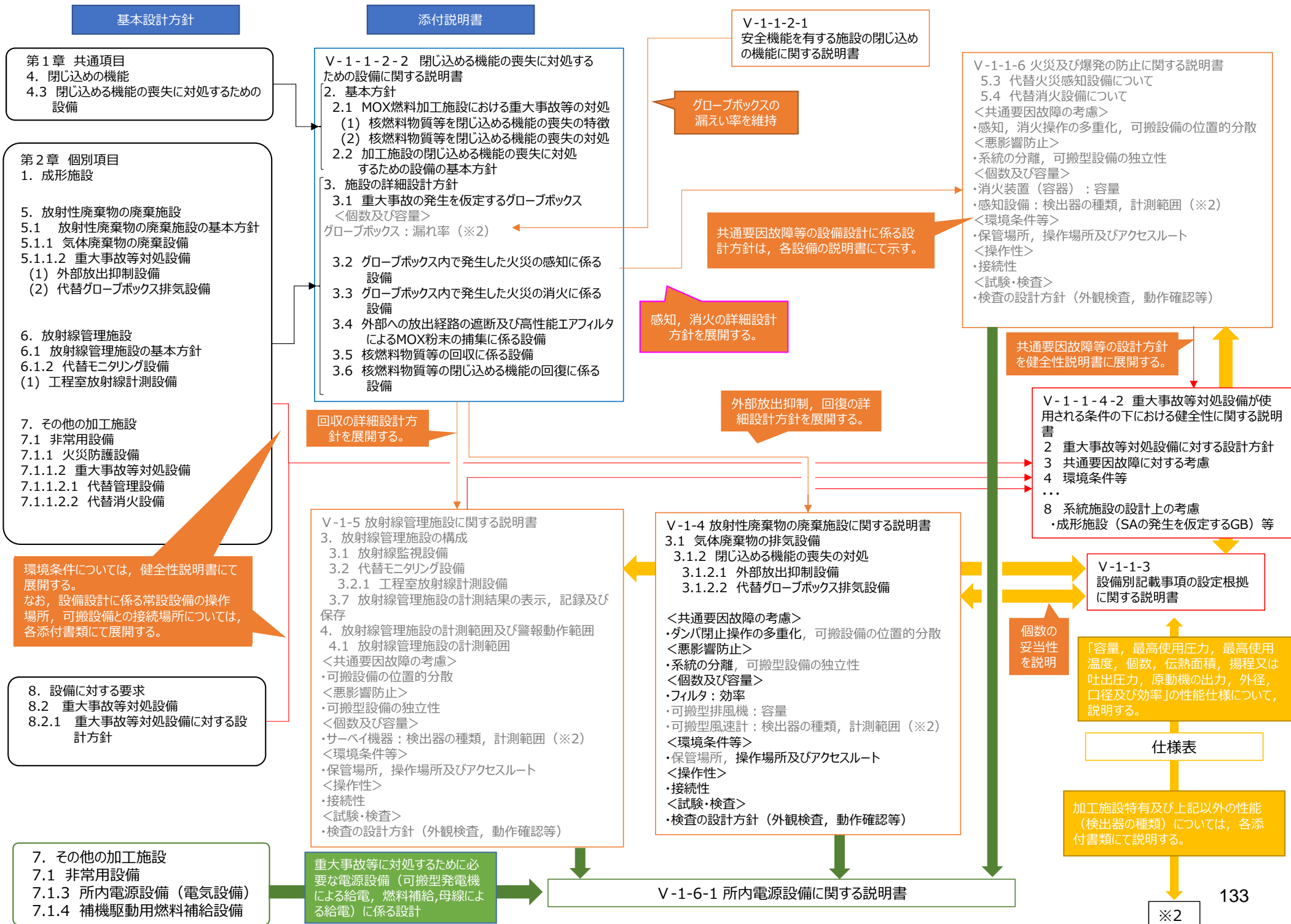
凡例
 ・「申請回次」について
 ○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
 △：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 —：当該申請回次で記載しない項目

別紙 4

添付書類の発電炉との比較

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙4-1	閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書	2/28	0	

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に係る添付書類の展開 (全体)



「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」に係る展開

V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書

1. 概要

2. 基本方針

2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処

(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴

⇒MOX燃料加工施設の特徴を踏まえた、重大事故の特徴について説明する。

(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処

⇒核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処の全体像について説明する。

2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針

⇒核燃料物質の閉じ込める機能の喪失対処に用いる設備の基本方針について説明する。

3. 施設の詳細設計方針

3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス

⇒対象となるグローブボックス及び設計方針について示す。

グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制する設計として、
「V-1-1-2-1安全機能を有する施設の閉じ込める機能に関する説明書」に示すグローブ
ボックスの漏れ率の維持する設計とすることを説明する。

内包する潤滑油量について、第3回にて示す。

3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備となる代替火災感知設備の
設計方針を示す。(第3回申請)

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて
説明する。

3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備となる代替火災感知設備の
設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて
説明する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備

⇒外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備
となる外部放出抑制設備の設計方針の設計方針を示す。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。
なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

3.5 核燃料物質等の回収に係る設備

⇒核燃料物質等の回収に係る設備となる工程室放射線計測設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備

⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備となる代替グローブボックスの設計方針を
示す。なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

⇒代替グローブボックス排気設備と接続する可搬型排気モニタリング設備の設計方針は、
「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

V-1-1-2-1 安全機能を有する施設の閉じ込める機能に関する説明書

3. 施設の詳細設計方針

3.1 グローブボックス

3.1.1 閉じ込め機能維持に係るグローブボックスの詳細設計方針

(4) 密封構造

⇒グローブボックスの構造は、日本産業規格に基づく、多量な放射性物質を取り扱うグローブボックス
の漏えい率0.25vol%/h以下とすることにより、核燃料物質等が漏えいし難い構造とする。

<凡例>

灰色：後次回で説明する事項

下線：第30条重大事故等対処設備の設計方針に関連する内容

「グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備」に係る展開

V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書

1. 概要

2. 基本方針

2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処

(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴

⇒MOX燃料加工施設の特徴を踏まえた、重大事故の特徴について説明する。

(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処

⇒核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処の全体像について説明する。

2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針

⇒核燃料物質の閉じ込める機能の喪失対処に用いる設備の基本方針について説明する。

3. 施設の詳細設計方針

3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス

⇒対象となるグローブボックス及び設計方針について示す。

グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制する設計として、「V-1-1-2-1安全機能を有する施設の閉じ込める機能に関する説明書」に示すグローブボックスの漏れ率の維持する設計とすることを説明する。

内包する潤滑油量について、第3回にて示す。

3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備となる代替火災感知設備の

設計方針を示す。(第3回申請)

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備となる代替火災感知設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備

⇒外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備となる外部放出抑制設備の設計方針の設計方針を示す。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

3.5 核燃料物質等の回収に係る設備

⇒核燃料物質等の回収に係る設備となる工程室放射線計測設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備

⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備となる代替グローブボックスの設計方針を示す。なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

⇒代替グローブボックス排気設備と接続する可搬型排気モニタリング設備の設計方針は、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書

5. 火災の感知及び消火

⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備として代替火災感知設備及び代替消火設備を設けることを説明する。

5.3 代替火災感知設備について

5.3.1 要求機能及び性能目標

⇒重大事故の発生を仮定するグローブボックスでの火災の感知する設備の要求機能（中央監視室での早期検知のための遠隔監視）、性能目標（耐震性等）

5.3.2 機能設計

⇒代替火災感知設備の構成について説明する。

(1) 火災状況確認用温度計

⇒火災状況確認用温度計の設置条件（設置場所、設置高さの考え方）について説明する
共通要因故障の考慮（独立性）、悪影響防止（系統分離）、個数及び容量（検出器の種類、計測範囲）、操作性の確保（接続性）について説明する。

(2) 火災状況確認用温度表示装置

⇒火災状況確認用温度表示盤の系統構成（温度計からの系統）

⇒火災状況確認用温度表示盤の機能（設置する温度計の一つずつのトレンドの監視）

⇒操作性の確保（接続性）について説明する。

(3) 可搬型グローブボックス温度表示端末

⇒可搬型グローブボックス温度表示端末の系統構成（温度計からの系統）

⇒可搬型グローブボックス温度表示端末の機能（表示機能）

⇒共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）、操作性の確保（接続性）について説明する。

(4) 代替火災感知設備の電源確保

⇒内的事象における電源確保（所内電源設備による電源供給）

なお、電源系統は、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

⇒外的事象における電源確保（可搬型グローブボックス温度表示端末の乾電池の使用）

⇒共通要因故障の考慮（給電方式の多様化）について説明する。

(5) 代替火災感知設備に係るに係る保管場所、操作場所及びアクセスルート

⇒環境条件等（火災時の温度監視、可搬型グローブボックス温度表示端末に係る保管場所、操作場所、アクセスルート）を示す。

(6) 代替火災感知設備の試験・検査

⇒代替火災感知設備の試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。

(7) 代替火災感知設備の自然現象に対する考慮

⇒「V-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下における健全性に関する説明書」にて説明する。

5.1.3 構造強度設計

⇒耐震性については、「Ⅲ-1 耐震性に関する説明書」にて示す。

V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書

⇒代替火災感知設備の内の事象における電源確保（所内電源設備による電源供給）

<凡例>

灰色：後次回で説明する事項

下線：第30条重大事故等対処設備の設計方針に関連する内容

「グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備」に係る展開

V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書

1. 概要

2. 基本方針

2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処

(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴

⇒MOX燃料加工施設の特徴を踏まえた、重大事故の特徴について説明する。

(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処

⇒核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処の全体像について説明する。

2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針

⇒核燃料物質の閉じ込める機能の喪失対処に用いる設備の基本方針について説明する。

3. 施設の詳細設計方針

3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス

⇒対象となるグローブボックス及び設計方針について示す。

グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制する設計として、「V-1-1-2-1安全機能を有する施設の閉じ込める機能に関する説明書」に示すグローブボックスの漏れ率の維持する設計とすることを説明する。
内包する潤滑油量について、第3回にて示す。

3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備となる代替火災感知設備の設計方針を示す。(第3回申請)

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備となる代替火災感知設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備

⇒外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備となる外部放出抑制設備の設計方針の設計方針を示す。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。
なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

3.5 核燃料物質等の回収に係る設備

⇒核燃料物質等の回収に係る設備となる工程室放射線計測設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備

⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備となる代替グローブボックスの設計方針を示す。なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

⇒代替グローブボックス排気設備と接続する可搬型排気モニタリング設備の設計方針は、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書

5. 火災の感知及び消火

⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備として代替火災感知設備及び代替消火設備を設けることを説明する。

5.4 代替消火設備について

5.4.1 要求機能及び性能目標

⇒重大事故の発生を仮定するグローブボックスでの火災を消火する設備の要求機能(中央監視室近傍での遠隔操作)、性能目標(耐震性、強度等)

5.4.2 機能設計

(1) 重大事故の発生を仮定するグローブボックスに対する代替消火設備の設計方針

⇒遠隔消火装置の消火対象、設計方針について説明する。

(2) 代替消火設備の破損、誤作動又は誤操作による安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能への影響

⇒火災に対する二次影響の考慮

- ・電気絶縁性の高いガス(代替ハロンガスの採用)により、電気及び機械設備に影響しない。
- ・核燃料物質を取り扱うグローブボックス消火に水を用いない。消火設備の火災による熱影響を受けないよう、消火するグローブボックスの設置される室以外の場所にポンペを設置

(3) 代替消火設備の設計

a. 代替消火設備の消火剤の容量

⇒消火剤量の容量の設定の考え方(想定する潤滑油の漏えい量と必要となる消火剤量)

b. 代替消火設備の系統設備

⇒消火ポンペから消火対象までの消火系統、内的事象における中央監視室の盤による起動用系統、外的事象における中央監視室近傍からポンペまでの起動用系統
⇒共通要因故障の考慮(動作原理の多様化、消火方式の多様化)、悪影響防止(独立性)、試験・検査性(操作弁の2重化)について説明する。

c. 代替消火設備の電源確保

⇒内的事象における電源確保(所内電源設備による電源供給)

なお、電源系統は、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

⇒外的事象における電源確保(電源不要)

⇒共通要因故障の考慮(給電方式の多様化)

d. 代替消火設備の配置上の考慮

⇒遠隔消火装置の設置条件(操作場所、ノズルの設置場所の条件、ポンペの設置場所)

e. 代替消火設備の警報等

⇒遠隔消火装置の故障信号の発報

⇒起動用系統の内圧の定期確認

f. 代替消火設備に係るに係る保管場所、操作場所及びアクセスルート

⇒環境条件等(遠隔消火に係る操作場所、アクセスルート)を示す。

g. 代替消火設備の試験・検査

⇒代替消火設備の試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。

h. 代替消火設備の自然現象に対する考慮

⇒「V-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」にて説明する。

5.4.3 構造強度設計

⇒耐震性については、「Ⅲ-1 耐震性に関する説明書」にて示す。

5.4.4 代替消火設備に対する技術基準規則に基づく強度評価について

⇒強度評価については、「Ⅳ 強度に関する説明書」にて示す。

V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書

⇒代替火災感知設備の内的事象における電源確保(所内電源設備による電源供給)

<凡例>

灰色：後次回で説明する事項

下線：第30条重大事故等対処設備の設計方針に関する内容

「外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備」に係る展開

V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書

1. 概要

2. 基本方針

2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処

(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴

⇒MOX燃料加工施設の特徴を踏まえた、重大事故の特徴について説明する。

(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処

⇒核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処の全体像について説明する。

2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針

⇒核燃料物質の閉じ込める機能の喪失対処に用いる設備の基本方針について説明する。

3. 施設の詳細設計方針

3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス

⇒対象となるグローブボックス及び設計方針について示す。

グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制する設計として、「V-1-1-2-1安全機能を有する施設の閉じ込める機能に関する説明書」に示すグローブボックスの漏れ率の維持する設計とすることを説明する。
内包する潤滑油量について、第3回にて示す。

3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備となる代替火災感知設備の設計方針を示す。(第3回申請)

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備となる代替火災感知設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備

⇒外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備となる外部放出抑制設備の設計方針の設計方針を示す。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。
なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

3.5 核燃料物質等の回収に係る設備

⇒核燃料物質等の回収に係る設備となる工程室放射線計測設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備

⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備となる代替グローブボックスの設計方針を示す。なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

⇒代替グローブボックス排気設備と接続する可搬型排気モニタリング設備の設計方針は、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書

1. 概要

2. 基本方針

2.1 気体廃棄物の廃棄設備の基本方針

2.1.1 設計基準対象の施設

2.1.2 重大事故等対処設備

2.1.2.1 外部放出抑制設備

⇒気体廃棄物の廃棄設備のうち、閉じ込める機能の喪失に対処するための設備として外部放出抑制設備を設けることを記載

2.1.2.2 代替グローブボックス排気設備

3. 施設の詳細設計方針

3.1 気体廃棄物の排気設備

3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処

3.1.2.1 外部放出抑制設備

(1) 設備構成

⇒外部放出抑制設備の設備構成、系統構成を説明する。

共通要因故障の考慮 (ダンパ閉止操作の多重化, 可搬型設備の位置的分散), 悪影響防止 (系統分離, 可搬型設備の独立性), 環境条件等 (保管場所, 操作場所), 個数及び容量 (個数) について説明する。

(2) 設計方針

a. 外部への放出経路の遮断

⇒外部への放出経路の遮断として設置するダンパ等の設計方針を説明する。

⇒内的事象における電源確保 (所内電源設備による電源供給)

なお、電源系統は、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

b. 高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集

⇒フィルタの効率について説明する。

c. 可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認

⇒個数及び容量 (検出器の種類, 計測範囲), 操作性の確保 (接続性) について説明する。

d. 外部放出抑制設備に係る保管場所, 操作場所及びアクセスルート

⇒環境条件等 (ダンパの閉止操作, 可搬型ダンパ出口風速計に係る保管場所, 操作場所, アクセスルート) を示す。

なお、アクセスルート等の影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」に示す。

e. 外部放出抑制設備の試験・検査

⇒外部放出抑制設備の試験・検査性 (外観検査, 動作確認等) について説明する。

3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備

3.2 液体廃棄物の廃棄設備

3.3 固体廃棄物の廃棄設備

V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書
⇒代替火災感知設備の内的事象における電源確保 (所内電源設備による電源供給)

<凡例>

灰色：後次回で説明する事項

下線：第30条重大事故等対処設備の設計方針に関連する内容

「核燃料物質等の回収に係る設備」に係る展開

V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書

1. 概要

2. 基本方針

2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処

(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴

⇒MOX燃料加工施設の特徴を踏まえた、重大事故の特徴について説明する。

(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処

⇒核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処の全体像について説明する。

2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針

⇒核燃料物質の閉じ込める機能の喪失対処に用いる設備の基本方針について説明する。

3. 施設の詳細設計方針

3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス

⇒対象となるグローブボックス及び設計方針について示す。

グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制する設計として、「V-1-1-2-1安全機能を有する施設の閉じ込める機能に関する説明書」に示すグローブボックスの漏れ率の維持する設計とすることを説明する。
内包する潤滑油量について、第3回にて示す。

3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備となる代替火災感知設備の

設計方針を示す。(第3回申請)

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備

⇒グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備となる代替火災感知設備の

設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備

⇒外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備

となる外部放出抑制設備の設計方針の設計方針を示す。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。
なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

3.5 核燃料物質等の回収に係る設備

⇒核燃料物質等の回収に係る設備となる工程室放射線計測設備の設計方針を示す。

詳細については、第3回申請に「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備

⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備となる代替グローブボックスの設計方針を

示す。なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。

詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。

⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に

「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。

⇒代替グローブボックス排気設備と接続する可搬型排気モニタリング設備の設計方針は、

「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

V-1-5 放射線管理施設に関する説明書

V-1-5-1 放射線管理施設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

1. 概要

2. 基本方針

2.1 設計基準対象施設に関する計測

2.2 重大事故等対処設備に関する計測

⇒閉じ込める機能の喪失に対処するための設備として設ける工程室放射線計測設備の設置する目的、基本方針について記載する。

3. 放射線管理施設の構成

3.1 放射線監視設備

3.1.1 屋内モニタリング設備

3.1.2 屋内モニタリング設備

3.1.3 放射線サーベイ機器

3.2 代替モニタリング設備

3.2.1 工程室放射線計測設備

⇒工程室放射線計測設備の設備構成

⇒共通要因故障の考慮(可搬型設備の位置的分散) 悪影響防止(独立性)、
個数及び容量(検出器の種類)、環境条件等(アクセスルート)
試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。

3.2.2 代替排気モニタリング設備

3.2.3 代替環境モニタリング設備

3.3 環境管理設備

3.4 代替放射能観測設備

3.5 代替気象観測設備

3.6 環境モニタリング用代替電源設備

3.7 放射線管理施設の計測結果の表示、記録及び保存

⇒工程室放射線計測設備の表示、記録及び保存に係る考え方を記載
(現場の従事者による記録)

4. 放射線管理施設の計測範囲及び警報動作範囲

4.1 放射線管理施設の計測範囲

⇒計測範囲とその設定に関する考え方を表にて示す。

4.2 放射線管理施設の警報動作範囲

<凡例>

灰色：後次回で説明する事項

下線：第30条重大事故等対処設備の設計方針に関連する内容

「核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備」に係る展開

V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書

1. 概要
2. 基本方針
 - 2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処
 - (1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴
⇒MOX燃料加工施設の特徴を踏まえた、重大事故の特徴について説明する。
 - (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処
⇒核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処の全体像について説明する。
 - 2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針
⇒核燃料物質の閉じ込める機能の喪失対処に用いる設備の基本方針について説明する。
3. 施設の詳細設計方針
 - 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス
⇒対象となるグローブボックス及び設計方針について示す。
グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制する設計として、「V-1-1-2-1安全機能を有する施設の閉じ込める機能に関する説明書」に示すグローブボックスの漏れ率の維持する設計とすることを説明する。
内包する潤滑油量について、第3回にて示す。
 - 3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備
⇒グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備となる代替火災感知設備の設計方針を示す。(第3回申請)
詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。
 - 3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備
⇒グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備となる代替火災感知設備の設計方針を示す。
詳細については、第3回申請に「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明する。
⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。
 - 3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備
⇒外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備となる外部放出抑制設備の設計方針を示す。
詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。
なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。
 - 3.5 核燃料物質等の回収に係る設備
⇒核燃料物質等の回収に係る設備となる工程室放射線計測設備の設計方針を示す。
詳細については、第3回申請に「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。
 - 3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備
⇒核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備となる代替グローブボックスの設計方針を示す。なお、可搬型設備については、第3回申請にて説明する。
詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて展開する。
⇒対処するために必要となる電源供給に係る設備は、第3回申請に「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。
⇒代替グローブボックス排気設備と接続する可搬型排気モニタリング設備の設計方針は、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明する。

V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書

1. 概要
2. 基本方針
 - 2.1 気体廃棄物の廃棄設備の基本方針
 - 2.1.1 設計基準対象の施設
 - 2.1.2 重大事故等対処設備
 - 2.1.2.1 外部放出抑制設備
 - 2.1.2.2 代替グローブボックス排気設備
⇒気体廃棄物の廃棄設備のうち、閉じ込める機能の喪失に対処するための設備として代替グローブボックス排気設備を設けることを記載
3. 施設の詳細設計方針
 - 3.1 気体廃棄物の排気設備
 - 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処
 - 3.1.2.1 外部放出抑制設備
 - 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備
 - (1) 設備構成
⇒代替グローブボックス排気設備の設備構成、系統構成を説明する。
共通要因故障の考慮(可搬型設備の位置的分散)、悪影響防止(系統分離)、環境条件等(保管場所、操作場所)、個数及び容量(個数)について説明する。
 - (2) 設計方針
 - a. 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復
⇒フィルタの捕集効率、ファンの設計方針等について説明する。
操作性の確保(接続性)、個数及び容量(ファン容量)について説明する。
⇒可搬型発電機による電源確保(所内電源設備による電源供給)
なお、電源系統は、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明する。
 - b. 代替グローブボックス排気設備に係る保管場所、操作場所及びアクセスルート
⇒環境条件等(ダンパの閉止操作、可搬型ダンパ出口風速計に係る保管場所、操作場所、アクセスルート)を示す。
なお、アクセスルート等の影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」に示す。
 - c. 代替グローブボックス排気設備の試験・検査
⇒代替グローブボックス排気設備の試験・検査性(外観検査、動作確認等)について説明する。
 - 3.2 液体廃棄物の廃棄設備
 - 3.3 固体廃棄物の廃棄設備

V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書
⇒代替火災感知設備の内的事象における電源確保(所内電源設備による電源供給)

V-1-5 放射線管理施設に関する説明書

<凡例>

灰色：後次回で説明する事項

下線：第30条重大事故等対処設備の設計方針に関連する内容

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(共通項目)(1/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
	添付書類V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処する設備に関する説明書 1. 概要 2. 基本方針 2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処 (1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴 (2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処 2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針 3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス 3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備 3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備 3.5 核燃料物質等の回収に係る設備 3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備			

【凡例】

破線下線：

- ・基本設計方針での後次回申請による差異

ハッチング：

- ・技術基準規則第三十三条以外の技術基準規則に係る内容であり他の技術基準規則で示す箇所

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(共通項目)(2/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込める機能</p> <p>4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>MOX 燃料加工施設の事業(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第三十三条に適合する設計とするための加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設計方針に関して説明するものである。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 MOX 燃料加工施設における重大事故等 の対処</p> <p>(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴</p> <p>MOX 燃料加工施設の事業(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。</p> <p>MOX 燃料加工施設は、グローブボックス内は窒素雰囲気とすること、潤滑油を機器に収納すること、着火源となる動的機器の設置を限定すること等の火災の発生防止を講ずるとともに、設計基準対象の施設としてグローブボックス温度監視装置及びグローブボックス消火装置を設ける設計としている。また、核燃料物質の形態のうち、MOX 粉末は飛散しやすく、火災により気相中へ移行しやすいことを踏まえ、火災源となりうる潤滑油を内包する機器を有し、露出した MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計としている。</p> <p>MOX 粉末を取り扱うグローブボックス、グローブボックスが設置される工程室及び工程室を取り囲む建屋はそれぞれグローブボックス排気設備、工程室排気設備及び建屋排気設備により換気され、グローブボックス内の圧力を最も低くし、次いで工程室、建屋の順に圧力が低くなるようにし、核燃料物質等の漏えいの拡大を防止する設計としている。</p> <p>グローブボックス内で火災が発生し、静置された状態の MOX 粉末が火災の影響を受け、気相中へ移行する。</p>	<p>展開先添付書類において、第2章 個別項目の基本設計方針を受けた設備の詳細設計方針を展開する。</p> <p>「第三十条 重大事故等対処設備」に係る設計方針のうち、共通要因故障に対する考慮、悪影響防止、操作性の確保及び試験・検査性における設備設計に係る設計方針について、展開先添付書類にて、設計方針を説明する。</p> <p>環境条件等については、重大事故等において共通的に要求される設計条件であるため、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて示す。</p> <p>なお、環境条件等の設計方針のうち、常設重大事故等対処設備の操作場所、可搬型重大事故等対処設備の接続場所については、展開先添付書類にて、系統構成と合わせて説明する。</p> <p>また、個数及び容量に係る設計方針については、各対処に用いる個数及び容量を展開先添付書類に示し、個数の妥当性については、「V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて示す。</p>	<p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の「第三十条 重大事故等対処設備」に係る設計方針は、第2章 個別項目の基本設計方針から設備の詳細設計方針を「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「8. 系統施設の設計上の考慮」にて展開する。</p>	<p>「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」にて想定される重大事故の特徴を説明する。</p> <p>「グローブボックス内は窒素雰囲気とすること、潤滑油を機器に収納すること、着火源となる動的機器の設置を限定すること等」は、代表的な火災の発生防止対策を示している。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(共通項目)(3/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	<p>グローブボックス温度監視装置又はグローブボックス消火装置が機能喪失している場合には、火災の継続により MOX 粉末の気相中への移行が継続し、火災によるグローブボックス内空気の温度上昇に伴う体積膨張によって、地下3階から地上階まで MOX 粉末が上昇する駆動力が生じ、設計基準の状態よりも多量の放射性物質を外部へ放出する状態に至る。</p> <p>外部への核燃料物質等の放出経路としては、グローブボックスからグローブボックス排気系を介して外部へ放出される経路、グローブボックスからグローブボックス給気系又はグローブボックスパネルの隙間等から工程室を介して工程室排気系から外部へ放出される経路並びに漏えいした工程室から工程室給気系及び工程室の扉を介して、外部へ放出される経路が考えられる。</p> <p>グローブボックス内の火災による上昇気流により気相中に移行した MOX 粉末は、グローブボックス排気設備が運転継続している場合、当該設備を経由して、設計基準の状態よりも多量の放射性物質を外部に放出する状態に至る。グローブボックス排気設備が機能喪失している場合は、火災によるグローブボックス内の空気の体積膨張によりグローブボックス内の負圧が維持できなくなるため、グローブボックス給気系、グローブボックスパネルの隙間等から当該工程室に MOX 粉末が漏えいし、グローブボックス排気設備よりもフィルタ段数が少ない工程室排気設備を経由して、設計基準の状態よりも多量の放射性物質を外部へ放出する状態に至る。</p> <p>火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの設置箇所が燃料加工建屋の地下3階であること、工程室給気系には逆流を防止する逆止ダンパが設置されていること及び MOX 粉末が当該工程室の扉に生ずる隙間から仮に漏えいした場合においても、地下3階の廊下の空間で冷却されることにより、地上階まで上昇する駆動力が失われることを踏まえると、当該工程室に漏えいした MOX 粉末は、工程室排気系以外の経路から外部へ移行することはないことから、外部への放射性物質等の放出経路として、グローブボックス排気系から直接外部へ放出される経路及びグローブボックス給気系及びグローブボックスパネルの隙間等を介して工程室排気系から外部へ放出される経路を考慮し、対策を講ずる設計とする。</p>			

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(共通項目)(4/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2		
<p data-bbox="281 157 445 184">基本設計方針</p> <div data-bbox="489 651 623 693" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P12へ</div> <p data-bbox="103 703 623 871">核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <div data-bbox="489 892 623 934" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P22へ</div> <p data-bbox="103 945 623 1081">また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <div data-bbox="489 1102 623 1144" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P22へ</div> <p data-bbox="103 1155 623 1344">上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。</p>	<p data-bbox="652 199 1172 262">(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処</p> <p data-bbox="652 262 1172 462">核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p data-bbox="652 493 1172 630">また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p data-bbox="652 703 1172 903">上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。</p> <p data-bbox="652 913 1172 976">〈MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処〉</p> <ol data-bbox="652 976 1172 1281" style="list-style-type: none"> ① グローブボックス内で発生した火災の感知 ② グローブボックス内で発生した火災の消火 ③ 外部への放出経路の遮断、高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集 ④ 核燃料物質等の回収 ⑤ 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復 <div data-bbox="652 1333 1172 1606"> </div> <p data-bbox="652 1627 1172 1690">第2.1-1図 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処</p>		<p data-bbox="2389 262 2775 399">「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」にて想定される重大事故の対処の概要を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(共通項目)(5/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2		
<p>MOX 燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。</p> <p style="text-align: right;">P8 へ</p>	<p>2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針</p> <p>MOX 燃料加工施設で想定される核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。</p>		
<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p>	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p>		
<p>なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。</p> <p style="text-align: right;">P6, 12, 18 へ</p>	<p>(1) グローブボックス内で発生した火災の感知</p>		
<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p>	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。</p>		
<p>なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。</p>	<p>火災を速やかに確認するため、中央監視室で火災の状況を把握できるよう、中央監視室に代替火災感知設備の温度を確認するための常設の表示盤を設ける設計とする。表示盤が損傷した場合に備え、可搬型の設備を設け、中央監視室にて火災温度を確認できる設計とする。</p>		
		<p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針について、説明する。</p>	

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(共通項目)(6/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 155 445 184">基本設計方針</p> <div data-bbox="492 212 629 241" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P5より</div> <p data-bbox="97 260 629 632">重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p> <div data-bbox="492 936 629 966" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P22へ</div> <p data-bbox="97 974 629 1409">重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p data-bbox="97 1619 629 1717">なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p>	<p data-bbox="652 191 1175 254">(2) グローブボックス内で発生した火災の消火</p> <p data-bbox="652 260 1175 527">重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替消火設備を設ける設計とする。</p> <p data-bbox="652 632 1175 863">火災を速やかに消火するため、中央監視室で消火のための操作が可能となるよう、中央監視室に代替消火設備の起動操作をするための操作盤を設ける設計とする。操作盤が破損した場合に備え、中央監視室近傍から弁操作による遠隔操作ができる常設の系統を有する設計とする。</p> <p data-bbox="652 905 1175 968">(3) 外部への放出経路の遮断、高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集</p> <p data-bbox="652 974 1175 1444">重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p data-bbox="652 1451 1175 1577">放出経路を遮断するためのダンパ閉止操作は、中央監視室で操作する盤が損傷した場合に、現場にて弁の手動操作ができる設計とする。</p>			

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(共通項目)(7/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="284 159 448 186">基本設計方針</p> <div data-bbox="457 239 629 285" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P37 へ</div> <p data-bbox="100 296 629 695">核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p> <p data-bbox="100 705 629 800">なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。</p> <div data-bbox="457 827 629 873" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P40 へ</div> <p data-bbox="100 877 629 1346">核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p data-bbox="100 1356 629 1451">なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p>	<p data-bbox="655 264 952 291">(4) 核燃料物質等の回収</p> <p data-bbox="655 302 1178 701">核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p> <p data-bbox="655 842 1178 869">(5) 核燃料物質等を閉じ込める機能の回復</p> <p data-bbox="655 879 1178 1348">核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p>			<p data-bbox="2401 506 2795 632">「ウエス等」の示す内容は、MOX粉末の舞い上がりが生じない資機材として、ウエス、ビニルバッグ、テープといった一般的な物を示す。</p> <p data-bbox="2401 1045 2795 1276">「グローブボックス排風機の復旧等」の示す内容は、グローブボックス排風機を起動させるための電源の復旧など、設計基準対象の設備となる換気設備の復旧、電源の復旧などの総称として示している。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(重大事故の発生を仮定するグローブボックス)(8/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考																																
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2																																		
<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>1.2 粉末調整工程</p> <p>1.2.1 粉末調整工程の構成</p> <p>1.2.2 主要設備の系統構成</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">P5より</p> </div> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>(2) 一次混合設備 (省略)</p> <p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影</p>	<p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に係る施設の詳細設計方針を以下に示す。</p> <p>3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスの対象となるグローブボックスを第2.2-1表に示す。</p> <p>なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <p>第2.2-1表 重大事故の発生を仮定するグローブボックス</p> <table border="1" data-bbox="652 1039 1157 1354"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>成形施設</th> <th>設備</th> <th>機器</th> <th>個数</th> <th>設置場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">加工設備本体</td> <td rowspan="4">粉末調整工程</td> <td>一次混合設備</td> <td>予備混合装置グローブボックス</td> <td>1基</td> <td>粉末調整第2室</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二次混合設備</td> <td>均一化混合装置グローブボックス</td> <td>1基</td> <td>粉末調整第5室</td> </tr> <tr> <td>造粒装置グローブボックス^{注)}</td> <td>1基</td> <td></td> </tr> <tr> <td>添加剤混合装置グローブボックス</td> <td>2基</td> <td>ペレット加工第1室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>スクラップ処理設備</td> <td>回収粉末処理・混合グローブボックス</td> <td>1基</td> <td>粉末調整第7室</td> </tr> <tr> <td>ペレット加工工程</td> <td>圧縮成形設備</td> <td>プレス装置(プレス部)グローブボックス</td> <td>2基</td> <td>ペレット加工第1室</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)火災源となる潤滑油を内包する機器が2箇所存在する。</p>	施設	成形施設	設備	機器	個数	設置場所	加工設備本体	粉末調整工程	一次混合設備	予備混合装置グローブボックス	1基	粉末調整第2室	二次混合設備	均一化混合装置グローブボックス	1基	粉末調整第5室	造粒装置グローブボックス ^{注)}	1基		添加剤混合装置グローブボックス	2基	ペレット加工第1室		スクラップ処理設備	回収粉末処理・混合グローブボックス	1基	粉末調整第7室	ペレット加工工程	圧縮成形設備	プレス装置(プレス部)グローブボックス	2基	ペレット加工第1室	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」にて展開する。</p> </div>	<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8. 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.1 成形施設</p> <p>8.1.1 一次混合設備</p> <p>一次混合設備のうち、露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>
施設	成形施設	設備	機器	個数	設置場所																														
加工設備本体	粉末調整工程	一次混合設備	予備混合装置グローブボックス	1基	粉末調整第2室																														
		二次混合設備	均一化混合装置グローブボックス	1基	粉末調整第5室																														
			造粒装置グローブボックス ^{注)}	1基																															
			添加剤混合装置グローブボックス	2基	ペレット加工第1室																														
	スクラップ処理設備	回収粉末処理・混合グローブボックス	1基	粉末調整第7室																															
ペレット加工工程	圧縮成形設備	プレス装置(プレス部)グローブボックス	2基	ペレット加工第1室																															

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(重大事故の発生を仮定するグローブボックス)(9/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2		
<p>響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(3) 二次混合設備 (省略)</p> <p>露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に</p>		<p>8.1.2 二次混合設備</p> <p>二次混合設備のうち、露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(重大事故の発生を仮定するグローブボックス)(10/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2		
<p>設置することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(5) スクラップ処理設備 (省略)</p> <p><u>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p>		<p>8.1.3 スクラップ処理設備</p> <p>スクラップ処理設備のうち、露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(重大事故の発生を仮定するグローブボックス)(11 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		展開先添付書類	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>1.3 ペレット加工工程</p> <p>1.3.1 ペレット加工工程の構成</p> <p>1.3.2 主要設備の系統構成</p> <p>(1) 圧縮成形設備</p> <p>(省略)</p> <p><u>露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</u></p> <p><u>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u></p>			<p>8.1.4 圧縮成形設備</p> <p>圧縮成形設備のうち、露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスの申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備)(12 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="278 155 486 184">基本設計方針</p> <p data-bbox="94 193 368 390">第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.1 非常用設備 7.1.1 火災防護設備 7.1.1.2 重大事故等対処設備 7.1.1.2.1 代替火災感知設備</p> <div data-bbox="498 621 626 659" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">P4より</div> <p data-bbox="94 667 626 865">核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <div data-bbox="498 1381 626 1419" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">P5より</div> <p data-bbox="94 1428 626 1818">重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p>	<p data-bbox="647 193 1163 289">3. 施設の詳細設計方針 3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備</p>	<p data-bbox="1187 193 1757 222">V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書</p> <p data-bbox="1187 226 1757 256">1. 概要</p> <p data-bbox="1187 260 1757 529">本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第十一条、第二十九条に基づき、火災又は爆発によりMOX燃料加工施設の安全性を損なわないよう、火災区域及び火災区画に対して、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を行うことを説明するものである。</p> <p data-bbox="1187 533 1757 667">なお、火災防護対策に当たっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(平成25年6月19日原規技発第1306195号)を参考とする。</p> <p data-bbox="1187 672 1757 835">また、本資料は、技術基準規則第三十三条に基づき、MOX燃料加工施設にて想定する核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための代替火災感知及び代替消火の対策についても説明する。</p> <p data-bbox="1430 869 1513 903" style="text-align: center;">(省略)</p> <p data-bbox="1187 940 1757 970">5. 火災の感知及び消火</p> <p data-bbox="1187 974 1757 1108">火災感知設備及び消火設備は、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対して火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設計とする。</p> <p data-bbox="1187 1113 1757 1247">5.1項では、火災感知設備に関して、5.1.1項に要求機能及び性能目標、5.1.2項に機能設計及び5.1.3項に構造強度設計について説明する。</p> <p data-bbox="1187 1251 1757 1386">5.2項では、消火設備に関して、5.2.1項に要求機能及び性能目標、5.2.2項に機能設計、5.2.3項に構造強度設計及び5.2.4項に技術基準規則に基づく強度評価について説明する。</p> <p data-bbox="1187 1444 1757 1986">また、「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」に示すMOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失にて想定する露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下、「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)に係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。ま</p>	<p data-bbox="1780 193 2457 256">V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p data-bbox="1780 260 2457 357">8. 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備</p>	<p data-bbox="2484 294 2855 357" style="text-align: center;">技術基準規則第11条及び第29条に係る記載</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備) (13 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍に設置する測温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。代替火災感知設備のうち、火災状況確認用温度表示装置を1台設置する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中</p>	<p>(1) 代替火災感知設備 重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の設計方針については、代替火災感知設備の申請に合わせて次回以降に詳細を「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて示す。</p>	<p>た、「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」に示す MOX 燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失にて想定する露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下、「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)に係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p> <p>代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については代替火災感知設備及び代替消火設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <p>5.3 代替火災感知設備 代替火災感知設備の設計方針については代替火災感知設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>8.4.1.1 代替火災感知設備 代替火災感知設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>代替火災感知設備及び代替消火設備は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備)(14 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。</p> <p>火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。</p> <p>可搬型グローブボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。</p> <p>火災状況確認用温度表示装置は、充電電池を使用する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前(通常時)の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続に</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備)(15 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>より重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できる設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電電池を有する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を維持できる設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.7. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備)(16 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより簡便な</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備)(17 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>接続方式を用いる設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、<u>保守等が可能な設計とする。</u></p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備) (18 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>7.1.1.2.2 代替消火設備</p> <p style="text-align: center;">P5より</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。</p> <p>代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスポンプ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び手動操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待する</p>	<p>3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備</p> <p>(1) 代替消火設備</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替消火設備を設ける設計とする。</p> <p>代替消火設備の設計方針については、代替消火設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>5.4 代替消火設備</p> <p>代替消火設備の設計方針については代替消火設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>8.4.1.2 代替消火設備</p> <p>代替消火設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>備考</p> <p>代替消火設備は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備)(19 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>グローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定する。グローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスポンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスポンベから消火剤を放出できる設計とする。</p> <p>中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスポンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスポンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるよう並列に2重化する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスポンベから消火剤を放出できる設計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。</p> <p>また、代替消火設備の遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備)(20 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>に対して給電方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>さらに、代替消火設備の遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量に余裕を考慮した消火剤量を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できる設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.7. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、外部から</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替火災感知設備及び代替消火設備) (21 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>の衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の自動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(22 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 外部放出抑制設備</p> <p style="text-align: right;">P4より</p> <p>また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p style="text-align: right;">P4より</p> <p>上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。</p> <p style="text-align: right;">P6より</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p>	<p>3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備</p> <p>(1) 外部放出抑制設備</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必</p>	<p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第二十条に基づき、放射性廃棄物の廃棄施設における設計上の考慮について説明するものである。</p> <p>また、本資料は、技術基準規則第三十三条に基づき、MOX燃料加工施設にて想定する核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための外部放出抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の対策についても説明する。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 気体廃棄物の廃棄設備の基本方針</p> <p>2.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>2.1.2.1 外部放出抑制設備の基本方針</p> <p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)に係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>3.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.1.2.1 外部放出抑制設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p>	<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8. 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.2 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>8.2.1 外部放出抑制設備</p> <p>(1) 機能</p> <p>外部放出抑制設備は、主に以下の機能を有する。</p> <p>a. 核燃料物質等の閉じ込め機能</p>	<p>備考</p> <p>技術基準規則第20条に係る記載</p> <p>「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の「2.基本方針」は、「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」の「2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針」にて示す。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(23 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気設備の工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排風機入口手動ダンパを2基、工程室排風機入口手動ダンパを2基、グローブボックス排気閉止ダンパを2基、工程室排気閉止ダンパを2基設置する設計とする。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">P32 より</div> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p>	<p>要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて示す。</p> <p>また、外部放出抑制設備に給電するために必要となる受電開閉設備等の設計方針については、受電開閉設備等の申請に合わせて次回以降に詳細を「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて示す。</p>	<p>(1)設備構成</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト(排気経路となるグローブボックス排風機含む)、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気設備の工程室排気ダクト(排気経路となる工程室排風機含む)、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を確保するため、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p>		<p>備考</p> <p>基本設計方針の第2章個別項目に係る外部放出抑制設備の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて具体的な設備構成を説明する。</p> <p>重大事故等については、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を確保する方針とし、必要数、故障時バックアップ、待機除外時のバックアップに関しての個数の妥当性を「V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて示す。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(24/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 157 445 189">基本設計方針</p> <div data-bbox="504 241 608 283" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P31より</div> <p data-bbox="103 294 623 630">外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <p data-bbox="103 640 623 808"><u>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の隔離距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。</u></p> <div data-bbox="504 829 608 871" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P31より</div> <p data-bbox="103 871 623 1155">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <div data-bbox="504 1197 608 1239" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P32より</div> <p data-bbox="103 1249 623 1386"><u>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。</u></p> <div data-bbox="474 1459 593 1501" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P33より</div> <p data-bbox="103 1512 623 1827">外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p>	<div data-bbox="1662 241 1765 283" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P31へ</div> <p data-bbox="1202 294 1780 609">外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <div data-bbox="1662 819 1765 861" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P31へ</div> <p data-bbox="1202 871 1780 1144">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <div data-bbox="1647 1459 1751 1501" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P33へ</div> <p data-bbox="1202 1512 1780 1732">外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置する設計とし、放射線の影響を受けない設計とする。</p>	<div data-bbox="2240 210 2344 252" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P31より</div> <p data-bbox="1816 262 2359 640">(2) 共通要因故障に対する考慮 外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <div data-bbox="2240 787 2344 829" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P31より</div> <p data-bbox="1816 840 2359 1155">(3) 悪影響防止 外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <div data-bbox="2211 1459 2329 1501" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P33より</div> <p data-bbox="1816 1512 2359 1795">外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p>	<p data-bbox="2567 136 2671 168">備考</p> <p data-bbox="2389 294 2855 462">系統構成に係る共通要因故障に対する考慮の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2389 661 2855 766">可搬型ダンパ出口風速計は、申請回次となる後次回以降に保管場所、個数を説明する。</p> <p data-bbox="2389 871 2855 1008">系統構成に係る悪影響防止の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2389 1249 2855 1312">可搬型ダンパ出口風速計は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2389 1522 2855 1690">環境条件等の設計方針のうち、設備の系統構成の設計に係る操作する常設設備の設置場所については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。</p>	

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(25 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考																																
基本設計方針				備考																																
<p style="text-align: right;">P34より</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>		<p style="text-align: right;">P34へ</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計の接続口は、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置するとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、放射線の影響を受けない設計とする。</p> <p>なお、排風機室の環境条件等については、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「4. 環境条件」に示す</p> <p>外部放出抑制設備の系統概略図を第3.1.2.1-1図及び第3.1.2.1-2図に、設備構成を第3.1.2-1表に示す。</p> <p>なお、可搬型ダンパ出口風速計の設計方針については可搬型ダンパ出口風速計の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p style="text-align: right;">P34より</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>	<p>環境条件等の設計方針のうち、設備の系統構成の設計に係る操作する常設設備の設置場所、可搬型の接続口の場所の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計の保管場所、個数を後次回にて表に示す。</p>																																
		<p>外部放出抑制設備の系統概略図を第3.1.2.1-1図及び第3.1.2.1-2図に、設備構成を第3.1.2-1表に示す。</p> <p>なお、可搬型ダンパ出口風速計の設計方針については可搬型ダンパ出口風速計の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <div data-bbox="1231 934 1706 1228"> <table border="1" data-bbox="1231 1228 1706 1270"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>機器名称</th> <th>操作方法</th> <th>操作箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>※1</td> <td>グローブボックス排風機入口手動ダンパ</td> <td>手動操作</td> <td>燃料加工棟 排風機室</td> </tr> <tr> <td>※2</td> <td>工程室排風機入口手動ダンパ</td> <td>手動操作</td> <td>燃料加工棟 排風機室</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.1.2.1-1図 外部放出抑制設備の系統概略図(外的事象の対処時)</p> </div> <div data-bbox="1231 1375 1706 1669"> <table border="1" data-bbox="1231 1669 1706 1774"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>機器名称</th> <th>操作方法</th> <th>操作箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>※1</td> <td>グローブボックス排風機停止ダンパの栓</td> <td>手動操作</td> <td>燃料加工棟 中央監視室</td> </tr> <tr> <td>※2</td> <td>グローブボックス排風機入口手動ダンパ</td> <td>手動操作</td> <td>燃料加工棟 排風機室</td> </tr> <tr> <td>※3</td> <td>工程室排風機停止ダンパの栓</td> <td>手動操作</td> <td>燃料加工棟 中央監視室</td> </tr> <tr> <td>※4</td> <td>工程室排風機入口手動ダンパ</td> <td>手動操作</td> <td>燃料加工棟 排風機室</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.1.2.1-2図 外部放出抑制設備の系統概略図(内的事象の対処時)</p> </div>	No.	機器名称	操作方法	操作箇所	※1	グローブボックス排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室	※2	工程室排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室	No.	機器名称	操作方法	操作箇所	※1	グローブボックス排風機停止ダンパの栓	手動操作	燃料加工棟 中央監視室	※2	グローブボックス排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室	※3	工程室排風機停止ダンパの栓	手動操作	燃料加工棟 中央監視室	※4	工程室排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室		
No.	機器名称	操作方法	操作箇所																																	
※1	グローブボックス排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室																																	
※2	工程室排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室																																	
No.	機器名称	操作方法	操作箇所																																	
※1	グローブボックス排風機停止ダンパの栓	手動操作	燃料加工棟 中央監視室																																	
※2	グローブボックス排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室																																	
※3	工程室排風機停止ダンパの栓	手動操作	燃料加工棟 中央監視室																																	
※4	工程室排風機入口手動ダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室																																	

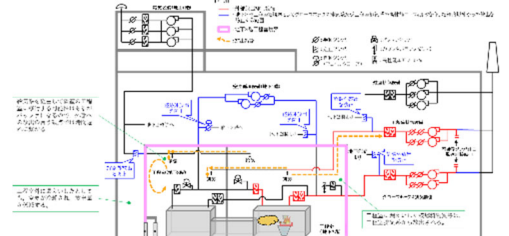
【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(26 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 163 445 191">基本設計方針</p> <div data-bbox="504 279 623 315" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P32より</div> <div data-bbox="97 331 632 638" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> </div> <div data-bbox="504 688 623 724" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P32より</div> <div data-bbox="97 741 632 871" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> </div>		<p data-bbox="1202 199 1760 262">第3.1.2.1-1表 外部放出抑制設備の設備構成 [常設重大事故等対処設備]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1202 268 1760 363">a. 主配管(外部放出抑制系(グローブボックス)) (設計基準対象の施設と兼用) 数量 1式 <li data-bbox="1202 369 1760 464">b. グローブボックス給気フィルタ(設計基準対象の施設と兼用) 数量 8基 <li data-bbox="1202 470 1760 564">c. グローブボックス排気フィルタ(設計基準対象の施設と兼用) 数量 16基 <li data-bbox="1202 571 1760 665">d. グローブボックス排気フィルタユニット(設計基準対象の施設と兼用) 数量 9基 <li data-bbox="1202 672 1760 766">e. 主配管(外部放出抑制系(工程室))(設計基準対象の施設と兼用) 数量 1式 <li data-bbox="1202 772 1760 867">f. 工程室排気フィルタユニット(設計基準対象の施設と兼用) 数量 11基 <li data-bbox="1202 873 1760 968">g. グローブボックス排風機入口手動ダンパ(設計基準対象の施設と兼用) 数量 2基 <li data-bbox="1202 974 1760 1068">h. 工程室排風機入口手動ダンパ(設計基準対象の施設と兼用) 数量 2基 <li data-bbox="1202 1075 1760 1169">i. グローブボックス排気閉止ダンパ(設計基準対象の施設と兼用) 数量 2基 <li data-bbox="1202 1176 1760 1270">j. 工程室排気閉止ダンパ(設計基準対象の施設と兼用) 数量 2基 		<p data-bbox="2389 262 2858 394">設備構成にて、外部放出抑制設備として必要な個数を示し、その個数の妥当性については、「V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて示す。</p> <p data-bbox="2389 468 2858 632">可搬型ダンパ出口風速計は、申請回次となる後次回以降に個数及び保管場所を示す。 なお、計測範囲については、「(2)設計方針」にて説明する。</p>

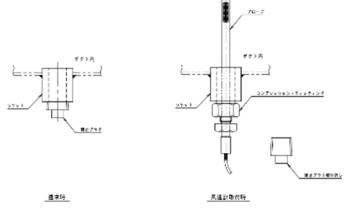
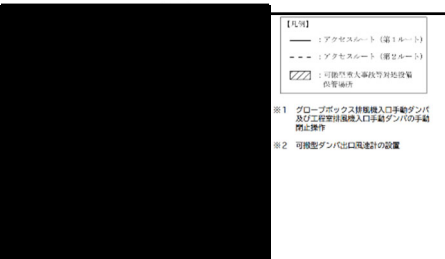
【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(27 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 155 445 184">基本設計方針</p> <p data-bbox="97 296 629 695">外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。</p> <div data-bbox="501 716 629 758" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P29 より</div> <div data-bbox="97 768 629 936" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。</div> <p data-bbox="97 1005 629 1272">グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。</p>	<p data-bbox="1205 191 1546 220">(2) 設計方針</p> <p data-bbox="1205 226 1546 256">a. 外部への放出経路の遮断</p> <p data-bbox="1205 262 1715 291">(a) ダンパによる外部への放出経路の遮断</p> <p data-bbox="1228 298 1789 661">外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。</p> <p data-bbox="1228 732 1789 900">グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である非常用所内電源設備、受電開閉設備及び高压母線からの給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。</p> <p data-bbox="1228 972 1789 1205">グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。</p> <p data-bbox="1228 1211 1789 1341">グローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパは、手動操作のハンドルを操作することで、ダンパの閉止ができる構造とする。</p> <p data-bbox="1228 1348 1789 1444">グローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパの構造を第3.1.2.1-3図に示す。</p> <div data-bbox="1258 1451 1730 1682" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="1205 1686 1789 1782">第3.1.2.1-3図 グローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパの構造</p>			<p data-bbox="2570 138 2659 168">備考</p> <p data-bbox="2377 258 2858 426">基本設計方針の第2章個別項目における外部放出抑制設備の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて具体的な設計方針を説明する。</p>

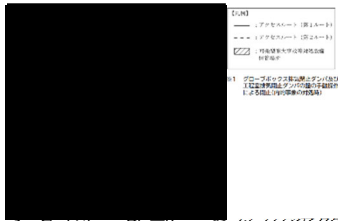
【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(28 / 54)

第 33 条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類 V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 157 445 189">基本設計方針</p> <p data-bbox="97 1039 629 1312">上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいした MOX 粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタで MOX 粉末を捕集できる設計とする。</p> <p data-bbox="97 1648 629 1879">また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。</p>		<p data-bbox="1202 189 1789 661">(b) 経路外への漏えい防止 外部放出抑制設備は、系外への漏えいを防止するため、経路となるダクト等は、フランジ又は溶接で接続する設計とする。 また、外部放出抑制設備は、工程室外への経路外放出を抑制するため、バウンダリ境界に逆止ダンパ又は常時閉止ダンパを設置する設計とする。 工程室外への経路外放出を抑制するため、工程室を貫通して設置する給気設備及び室素循環設備は、重大事故時に経路が維持できる設計とする。 重大事故時の核燃料物質等の移行経路を第 3.1.2.1-4 図に示す。</p>  <p data-bbox="1231 892 1789 955">第 3.1.2.1-4 図 重大事故時の核燃料物質等の移行経路</p> <p data-bbox="1202 997 1789 1501">b. 高性能エアフィルタによる MOX 粉末の捕集 外部への放出経路の遮断が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいした MOX 粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタで MOX 粉末を捕集できる設計とする。 グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットに係る高性能エアフィルタの捕集効率は、「3.1.1 気体廃棄物の処理」に示す捕集効率が維持できる設計とする。</p> <p data-bbox="1202 1575 1789 1879">c. 可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認 外部への放出経路の遮断によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。</p>		備考

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(29/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針				備考
<p style="text-align: right;">P34 より</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p>		<p style="text-align: right;">P34 へ</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクト側に測定口を設け可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>ダクトの測定口の構造を第3.1.2.1-5図に示す。</p>	<p style="text-align: right;">P34 より</p> <p>(6) 操作性の確保</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p>	<p>設備構造に係る操作性の確保の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて設備構造の説明に合わせて説明する。</p>
<p style="text-align: right;">P27 へ</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。</p>		 <p style="text-align: center;">第3.1.2.1-5図 可搬型ダンパ出口風速計測定口構造図</p>		
<p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。</p>		<p>可搬型ダンパ出口風速計の設計方針については可搬型ダンパ出口風速計の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>		<p>可搬型ダンパ出口風速計は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>
<p style="text-align: right;">P24, 29 へ</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p>		<p>d. 外部放出抑制設備に係る保管場所、操作場所及びアクセスルート</p> <p style="text-align: right;">P34 へ</p> <p>外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートを第3.1.2.1-6図に示す。</p> <p>外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る操作場所及びアクセスルートは、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(1)d. 再処理事業所内の屋外通路及び屋内通路の確保」に基づき設定する。</p>	<p style="text-align: right;">P24, 29 へ</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p>	<p>環境条件等の設計方針のうち、常設重大事故等対処設備の操作場所(ダンパ操作場所、可搬型風速計の接続口)、の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて設置場所を説明する。</p>
<p style="text-align: right;">P34 より</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>		<p>外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートの影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて示す。</p> 	<p style="text-align: right;">P34 より</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>	
		<p>第3.1.2.1-6図 外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る操作場所及びアクセスルート(1/2) 燃料加工建屋地下1階</p>		

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(30/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 157 445 189">基本設計方針</p> <div data-bbox="439 688 632 737" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P35 より</div> <p data-bbox="97 737 632 947">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="439 1262 632 1310" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P35 より</div> <p data-bbox="97 1310 632 1549">外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。</p>		<div data-bbox="1311 201 1626 407" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="1202 401 1786 531">第3.1.2.1-7 図 外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る操作場所及びアクセスルート(2/2) 燃料加工建屋地上1階</p> <div data-bbox="1656 516 1786 552" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P35 へ</div> <p data-bbox="1202 569 1786 972"> e. 外部放出抑制設備の試験・検査 外部放出抑制設備の試験・検査は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(2)試験・検査性」に基づく設計とする。 外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。 具体的には、外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備に対し以下の設計とする。 </p> <p data-bbox="1202 1010 1786 1245"> (a) ダクト ・外観上の異常が無いことを確認するため、外観の確認が可能な箇所に設置することで、外観点検が可能な設計とする。 ・外観の確認に当たっては、他の設備へ悪影響を及ぼさないよう、他の設備とは必要な距離を隔離した箇所に設置する設計とする。 </p> <p data-bbox="1202 1283 1786 1955"> (b) ダンパ ・外観上の異常が無いことを確認するため、外観の確認が可能な箇所に設置することで、外観点検が可能な設計とする。 ・ダンパの固着が無いことを確認するため、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパについては、第3.1.2.1-3 図に示すハンドルを操作することによりダンパが閉止することを確認可能な設計とする。グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパについては、ハンドル操作又は駆動動力源として窒素を供給することにより、ダンパが閉止することを確認可能な設計とする。 ・分解が可能な設計とする。また、所定の機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 ・これらの確認にあたっては、他の系統へ悪影響を及ぼさないよう、並列した2系統にダンパを設置する設計とする。 </p>	<div data-bbox="2220 653 2353 701" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P35 より</div> <p data-bbox="1816 701 2362 947"> (7) 試験・検査 外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。 </p> <div data-bbox="2220 1262 2353 1310" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P35 より</div> <p data-bbox="1816 1310 2362 1556"> 外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。 </p>	<p data-bbox="2389 636 2858 766">設備構造に係る試験・検査性の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて設備構造の説明に合わせて説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(31/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 157 445 189">基本設計方針</p> <div data-bbox="439 241 632 283" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P36 より</div> <p data-bbox="103 294 632 556">外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="439 577 632 619" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P36 より</div> <p data-bbox="103 630 632 892">外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。</p> <div data-bbox="498 955 632 997" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P24 へ</div> <p data-bbox="103 1008 632 1333">外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。 外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <div data-bbox="439 1606 632 1648" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P24 へ</div> <p data-bbox="103 1659 632 1921">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<div data-bbox="1656 210 1789 252" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P36 へ</div> <p data-bbox="1202 262 1789 598">(c) フィルタ ・捕集効率に異常が無いことを確認するため、計測器により高性能エアフィルタの前後差圧が所定の値以下であることを確認可能な設計とする。 ・前後差圧が所定の値以上である場合には、捕集効率を維持するためにフィルタを交換可能な設計とする。なお、フィルタの保守性については、「3.1.1(2)a.(d) 高性能エアフィルタの保守性」に基づく設計とする。</p> <p data-bbox="1202 630 1789 766">外部放出抑制設備の可搬型重大事故等対処設備である可搬型ダンパ出口風速計の試験・検査性に係る設計方針は、可搬型ダンパ出口風速計の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <div data-bbox="1656 945 1789 987" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P24 より</div> <p data-bbox="1202 997 1789 1323">外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <div data-bbox="1656 1596 1789 1638" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P24 より</div> <p data-bbox="1202 1648 1789 1921">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<div data-bbox="2220 241 2353 283" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P36 より</div> <p data-bbox="1813 294 2353 546">外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="2220 924 2353 966" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P24 へ</div> <p data-bbox="1813 976 2353 1344">(2) 共通要因故障に対する考慮 外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <p data-bbox="1813 1375 2353 1512">外部放出抑制設備の可搬型重大事故等対処設備に係る共通要因故障に対する考慮は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <div data-bbox="2220 1564 2353 1606" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">P24 へ</div> <p data-bbox="1813 1617 2353 1921">(3) 悪影響防止 外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p data-bbox="2567 136 2671 168" style="text-align: center;">備考</p> <p data-bbox="2389 630 2864 703">可搬型ダンパ出口風速計は、申請回数となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2389 1008 2864 1176">共通要因故障に対する考慮における設計方針として、系統の多重化については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成と合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2389 1375 2864 1449">可搬型ダンパ出口風速計は、申請回数となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2389 1648 2864 1785">悪影響防止における設計方針として、系統切り替えについては、V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書の設備構成と合わせて説明する。</p>	

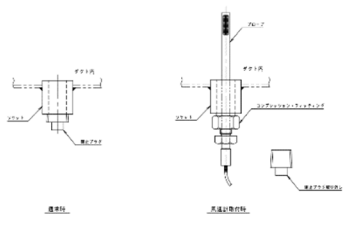
【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(32/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 163 445 193">基本設計方針</p> <div data-bbox="504 220 623 252" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P24 へ</div> <div data-bbox="103 262 623 409" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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> </div> <div data-bbox="504 493 623 525" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P26 へ</div> <div data-bbox="103 535 623 840" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> </div> <div data-bbox="460 903 623 934" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P23, 26 へ</div> <div data-bbox="103 945 623 1081" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> </div> <p data-bbox="103 1144 623 1375">外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p data-bbox="103 1417 623 1690">地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンパ出口風速計は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p data-bbox="103 1816 623 1984">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>			<p data-bbox="1810 262 2359 367">外部放出抑制設備の可搬型重大事故等対処設備に係る悪影響防止は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="1810 1113 2359 1144">(4) 環境条件等</p> <p data-bbox="1810 1144 2359 1344">外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p data-bbox="1810 1417 2359 1648">地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、「V-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p data-bbox="1810 1648 2359 1785">また、工程室外への経路外放出を抑制するためのバウンダリを形成する設備についても、地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、経路が維持できる設計とする。</p> <p data-bbox="1810 1816 2359 1984">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p data-bbox="2389 294 2849 367">可搬型ダンパ出口風速計は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2389 567 2849 703">個数及び容量については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」及び「V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて示す。</p> <p data-bbox="2389 735 2849 808">可搬型ダンパ出口風速計は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2389 1176 2849 1480">重大事故時に共通的に要求される環境条件については、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて説明する。なお、常設重大事故等対処設備の操作場所、可搬型重大事故等対処設備の接続場所については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成に合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2389 1512 2849 1617">可搬型ダンパ出口風速計の環境条件については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(33 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針				
<p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">P24, 29へ</div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</div>		<div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">P24より</div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置する設計とし、放射線の影響を受けない設計とする。</div>	<div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">P24, 29へ</div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</div> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; padding: 2px;">外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</div>	<p>可搬型ダンパ出口風速計の環境条件については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計の環境条件については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計の環境条件については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p>常設重大事故等対処設備の操作場所に係る環境条件等の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成に合わせて説明する。また、保管場所、操作場所及びアクセスルートを「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」に示し、影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(34 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>P25, 29へ</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>		<p>P25より</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計の接続口は、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、放射線の影響を受けない設計とする。</p> <p>なお、排風機室の環境条件等については、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「4. 環境条件」に示す</p>	<p>P25, 29へ</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備の常設設備と可搬型設備の接続口に係る環境条件の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成に合わせて説明する。また、保管場所、操作場所及びアクセスルートを「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」に示し、影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて説明する。</p>
		<p>P29より</p> <p>外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートを第3.1.2.1-6図に示す。</p> <p>外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る操作場所及びアクセスルートは、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(1)d. 再処理事業所内の屋外通路及び屋内通路の確保」に基づき設定する。</p> <p>外部への放出経路の遮断及び可搬型ダンパ出口風速計による放出経路の遮断の確認に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートの影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて示す。</p>	<p>外部放出抑制設備の可搬型重大事故等対処設備に係る環境条件等は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	
<p>P29へ</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p>		<p>P29より</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計と常設のダクトとの接続は、常設ダクト側に測定口を設け可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>ダクトの測定口の構造を第3.1.2.1-5図に示す。</p>  <p>第3.1.2.1-5図 可搬型ダンパ出口風速計測定口構造図</p>	<p>(5) 操作性の確保</p> <p>P29へ</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p>	<p>操作性の確保における設計方針として、構造設計については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の構造設計と合わせて説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(35/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p style="text-align: right;">P30へ</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p>		<p style="text-align: right;">P30より</p> <p>e. 外部放出抑制設備の試験・検査 外部放出抑制設備の試験・検査は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(2)試験・検査性」に基づく設計とする。 外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。 具体的には、外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備に対し以下の設計とする。</p> <p>(a) ダクト ・外観上の異常が無いことを確認するため、外観の確認が可能な箇所に設置することで、外観点検が可能な設計とする。 ・外観の確認に当たっては、他の設備へ悪影響を及ぼさないよう、他の設備とは必要な距離を離隔した箇所に設置する設計とする。</p> <p>(b) ダンパ ・外観上の異常が無いことを確認するため、外観の確認が可能な箇所に設置することで、外観点検が可能な設計とする。 ・ダンパの固着が無いことを確認するため、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパについては、第3.1.2.1-3 図に示すハンドルを操作することによりダンパが閉止することを確認可能な設計とする。グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパについては、ハンドル操作又は駆動動力源として窒素を供給することにより、ダンパが閉止することを確認可能な設計とする。 ・分解が可能な設計とする。また、所定の機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 ・これらの確認にあたっては、他の系統へ悪影響を及ぼさないよう、並列した2系統にダンパを設置する設計とする。</p>	<p style="text-align: right;">P30へ</p> <p>(7) 試験・検査 外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p>	<p>試験・検査性の設備構造に係る設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」と合わせて説明する。</p>
<p style="text-align: right;">P30へ</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。</p>			<p style="text-align: right;">P30へ</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。</p>	

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(外部放出抑制設備)(36 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p style="text-align: right;">P31へ</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p>		<p style="text-align: right;">P31より</p> <p>(c) フィルタ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・捕集効率に異常が無いことを確認するため、計測器により高性能エアフィルタの前後差圧が所定の値以下であることを確認可能な設計とする。 ・前後差圧が所定の値以上である場合には、捕集効率を維持するためにフィルタを交換可能な設計とする。なお、フィルタの保守性については、「3.1.1(2)a.(d) 高性能エアフィルタの保守性」に基づく設計とする。 	<p style="text-align: right;">P31へ</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p>	
<p style="text-align: right;">P31へ</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。</p>			<p>外部放出抑制設備の可搬型重大事故等対処設備に係る試験・検査は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>可搬型ダンパ出口風速計の試験・検査については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(工程室放射線計測設備)(37/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-5 放射線管理施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>第2章 個別項目</p> <p>6. 放射線管理施設</p> <p>6.1 放射線管理施設の基本方針</p> <p>6.1.2 代替モニタリング設備</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p>	<p>3.5 核燃料物質等の回収に係る設備</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p>	<p>V-1-5 放射線管理施設に関する説明書</p> <p>V-1-5-1 放射線管理施設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</p> <p>(第3回申請書類)</p>	<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8. 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.3 放射線管理施設</p> <p>8.3.2 代替モニタリング設備</p> <p>8.3.2.1 工程室放射線計測設備</p> <p>工程室放射線計測設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p>工程室放射線計測設備は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>
<p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p>	<p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p>			
<p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p>	<p>工程室放射線計測設備の設計方針については、工程室放射線計測設備の申請に合わせて次回以降に詳細を「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて示す。</p>			
<p>工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。</p> <p>工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工程室内の気相中のMOX粉末を捕集し、アルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認できる設計とする。</p> <p>可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電池又は乾電池</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(工程室放射線計測設備)(38 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>を使用する設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な量を燃料加工建屋から100m以上の隔離距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電池又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.7. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護する設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサ</p>				

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(工程室放射線計測設備)(39 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-5 放射線管理施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>サンプル及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能性能の確認及び校正が可能な設計とする。</p>				

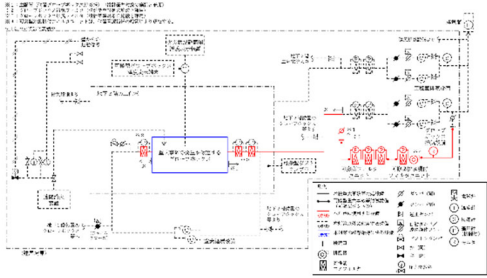
【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(40/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(2) 代替グローブボックス排気設備</p> <p style="text-align: right;">P7より</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p>	<p>3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備</p> <p>(1) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて示す。</p> <p>代替グローブボックス排気設備による排気により放出される放射性物質の濃度を測定するために必要となる放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備の設計方針については、可搬型排気モニタリング設備の申請に合わせて次回以降に詳細を「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて示す。</p>	<p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 気体廃棄物の廃棄設備の基本方針</p> <p>2.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>2.1.2.2 代替グローブボックス排気設備の基本方針</p> <p>「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」に示すMOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>3.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p>	<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8. 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.2 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>8.2.2 代替グローブボックス排気設備</p> <p>(1) 機能</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、主に以下の機能を有する。</p> <p>a. 閉じ込め機能</p>	<p>備考</p> <p>「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の「2. 基本方針」は、「V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書」の「2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針」にて示す。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(41 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">P49 より</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">P48 より</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p style="text-align: right;">P48 より</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>代替グローブボックス排気設備に給電するために必要となる所内電源設備の代替電源設備の設計方針及び代替電源設備に燃料を供給するために必要となる補機駆動用燃料供給設備の設計方針については、代替電源設備及び補機駆動用燃料供給設備の申請に合わせて次回以降に詳細を「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて示す。</p> <p>(1) 設備構成</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">P48 へ</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>(3) 悪影響防止</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>重大事故等については、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を確保する方針とし、必要数、故障時バックアップ、待機除外時のバックアップに関しての個数の妥当性を「V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて示す。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、申請回数となる後次回以降に保管場所、個数を説明する。</p> <p>系統構成に係る悪影響防止の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。</p>	<p>備考</p> <p>基本設計方針の第2章個別項目に係る代替グローブボックス排気設備の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて具体的な設備構成を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(42/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考							
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2										
P51より		P51へ	P51より								
代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。		グローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置とすることにより、放射線の影響を受けない設計とする。	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	環境条件等の設計方針のうち、設備の系統構成の設計に係る操作する常設設備の設置場所については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。							
P51より		P51へ	P51より								
代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。		代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等設備の接続口は、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置とすることにより、放射線の影響を受けない設計とする。 なお、排風機室の環境条件等については、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「4. 環境条件」に示す	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	環境条件等の設計方針のうち、設備の系統構成の設計に係る常設設備と可搬型の接続口の場所の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。							
P52より		P52へ	P52より								
代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。		代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とすることにより、ダンパ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。	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。	操作性の確保の設計方針のうち、系統の切り替えのためのダンパの設置に係る設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて系統構成の説明に合わせて説明する。なお、可搬型設備の接続性は、設計方針にて説明する。							
		代替グローブボックス排気設備の系統概略図を第3.1.2.2-1図に、設備構成を第3.1.2.2-1表に示す。 なお、代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の設計方針については代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。		可搬型ダンパ出口風速計の保管場所、個数を後次回にて表に示す。							
		 <table border="1" data-bbox="1231 1858 1715 1885"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>機器名称</th> <th>操作方法</th> <th>操作箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>グローブボックス排気ダクトのダンパ</td> <td>手動操作</td> <td>燃料加工棟 排風機室</td> </tr> </tbody> </table>	No.	機器名称	操作方法	操作箇所	①	グローブボックス排気ダクトのダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室	
No.	機器名称	操作方法	操作箇所								
①	グローブボックス排気ダクトのダンパ	手動操作	燃料加工棟 排風機室								
		第3.1.2.2-1図 代替グローブボックス排気設備の系統概略図									

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(43 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 157 445 184">基本設計方針</p> <div data-bbox="489 210 623 241" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P48より</div> <div data-bbox="97 262 632 598" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とする。とともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> </div> <div data-bbox="489 619 623 651" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P49より</div> <div data-bbox="97 672 632 840" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> </div> <div data-bbox="489 882 623 913" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P49より</div> <div data-bbox="97 934 632 1081" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> </div>		<p data-bbox="1202 189 1789 262">第3.1.2.2-1表 代替グローブボックス排気設備の設備構成</p> <p data-bbox="1202 262 1513 294">[常設重大事故等対処設備]</p> <p data-bbox="1202 294 1789 367">a. 主配管(代替グローブボックス排気系)(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p data-bbox="1276 367 1409 399">数量 1式</p> <p data-bbox="1202 399 1789 472">b. グローブボックス給気フィルタ(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p data-bbox="1276 472 1409 504">数量 8基</p> <p data-bbox="1202 504 1789 577">c. グローブボックス排気フィルタ(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p data-bbox="1276 577 1409 609">数量 16基</p>		<p data-bbox="2412 220 2884 388">設備構成にて、代替グローブボックス排気設備として必要な個数を示し、その個数の妥当性については、「V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて示す。</p> <p data-bbox="2412 630 2884 724">可搬型重大事故等対処設備は、申請回次となる後次回以降に個数及び保管場所を示す。</p> <p data-bbox="2412 724 2884 798">なお、排気風量については、「(2)設計方針」にて説明する。</p>

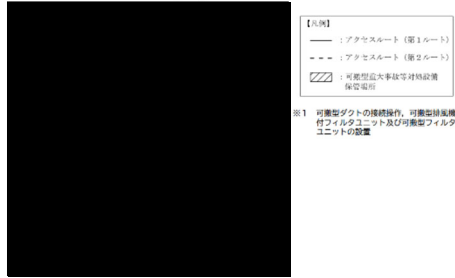
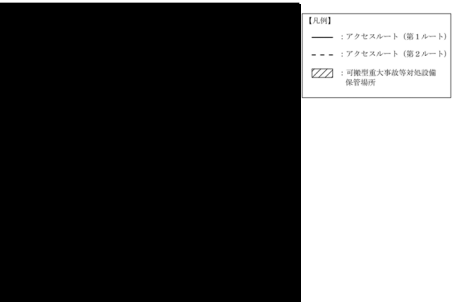
【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(44 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 155 445 184">基本設計方針</p> <p data-bbox="94 260 629 730">代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。</p> <p data-bbox="94 869 629 1066">代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。</p> <p data-bbox="507 1087 596 1117">P48より</p> <p data-bbox="94 1142 629 1276"><u>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、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。</u></p> <p data-bbox="507 1402 596 1432">P52より</p> <p data-bbox="94 1444 629 1642">代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能となる設計とする。</p>	<p data-bbox="736 155 1092 184">添付書類V-1-1-2-2</p> <p data-bbox="1202 193 1380 222">(2) 設計方針</p> <p data-bbox="1202 226 1706 256">a. 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復</p> <p data-bbox="1202 260 1789 697">代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。</p> <p data-bbox="1202 701 1789 835">グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタに係る高性能エアフィルタの捕集効率は、「3.1.1 気体廃棄物の処理」に示す捕集効率が維持できる設計とする。</p> <p data-bbox="1202 869 1789 1066">代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。</p>	<p data-bbox="1676 1402 1765 1432">P52へ</p> <p data-bbox="1202 1444 1789 1579">常設ダクトと可搬型ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能となる設計とする。フランジ接続の概略図を第3.1.2.2-2図に示す。</p> <div data-bbox="1202 1654 1789 1801">  </div> <p data-bbox="1202 1814 1789 1885">第3.1.2.2-2図 可搬型設備と常設設備のフランジによる接続</p>	<p data-bbox="2270 1402 2359 1432">P52より</p> <p data-bbox="1813 1444 2401 1612">代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能となる設計とする。</p>	<p data-bbox="2412 260 2884 424">基本設計方針の第2章個別項目における代替グローブボックス排気設備の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて具体的な設計方針を説明する。</p> <p data-bbox="2412 428 2884 625">「グローブボックス排風機の復旧等」の示す内容は、グローブボックス排風機を起動させるための電源の復旧など、設計基準対象の設備となる換気設備の復旧、電源の復旧などの総称として示している。</p> <p data-bbox="2412 1142 2884 1369">構造設計に係る悪影響防止の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて構造設計の説明に合わせて説明する。可搬型重大事故等対処設備については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2412 1444 2884 1579">設備構造に係る操作性の確保の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて設備構造の説明に合わせて説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(45/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 155 445 184">基本設計方針</p> <div data-bbox="489 216 623 254" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P52 より</div> <p data-bbox="97 260 623 428">代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p data-bbox="97 464 623 596">代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備を接続できる設計とする。</p> <p data-bbox="97 602 623 701">なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6.放射線管理施設」に示す。</p> <div data-bbox="489 722 623 760" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P52 より</div> <p data-bbox="97 766 623 1037">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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> <div data-bbox="489 1058 623 1096" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P48 より</div> <p data-bbox="97 1102 623 1444">代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX 粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> <p data-bbox="97 1480 623 1612">代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動する設計とする。</p>	<div data-bbox="1647 722 1780 760" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P52 へ</div> <p data-bbox="1205 766 1789 932">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、常設設備と可搬型設備の接続を簡易な接続にすることにより、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 data-bbox="1205 1102 1789 1234">代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の設計方針については代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<div data-bbox="2255 722 2389 760" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P52 より</div> <p data-bbox="1816 766 2401 995">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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 data-bbox="2415 260 2881 352">可搬型重大事故等対処設備の接続性については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2415 766 2881 1037">操作性の確保の設計方針のうち、系統の切り替えのための常設設備と可搬型設備の接続性に係る設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて構造設計の説明に合わせて説明する。なお、切り替えのためのダンパの設置方針は、設計方針にて説明する。</p>	

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(46 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針				備考
<p style="text-align: right;">P51よりへ</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。</p>		<p style="text-align: right;">P51へ</p> <p>b. 代替グローブボックス排気設備に係る保管場所、操作場所及びアクセスルート 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートを第3.1.2.2-3図に示す。 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートは、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(1)d. 再処理事業所内の屋外通路及び屋内通路の確保」に基づき設定する。 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートの影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて示す。</p>	<p style="text-align: right;">P51よりへ</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。</p>	<p>環境条件等の設計方針のうち、常設重大事故等対処設備の操作場所(ダンパ操作、可搬型ダクトの接続口)の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて設置場所を説明する。</p>
<p style="text-align: right;">P51より</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>		 <p>第3.1.2.2-3図 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る操作場所及びアクセスルート図(1/2) 燃料加工建屋 地下1階</p>	<p style="text-align: right;">P51より</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p>	
		 <p>第3.1.2.2-3図 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る操作場所及びアクセスルート図(2/2) 燃料加工建屋 地上1階</p>		

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(47/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
P53より		P53へ		
代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。		c. 代替グローブボックス排気設備の試験・検査 代替グローブボックス排気設備の試験・検査は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(2)試験・検査性」に基づく設計とする。 代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。 具体的には、代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備に対し以下の設計とする。	P53へ	設備構造に係る試験・検査性の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて設備構造の説明に合わせて説明する。
P53より		(6) 試験・検査 代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	P53より	
可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。		(a) ダクト ・外観上の異常が無いことを確認するため、外観の確認が可能な箇所に設置することで、外観点検が可能な設計とする。 ・外観の確認に当たっては、他の設備へ悪影響を及ぼさないよう、他の設備とは必要な距離を離隔した箇所に設置する設計とする。	P53より	
P53より		P53へ	P53へ	
代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。		(b) フィルタ ・捕集効率に異常が無いことを確認するため、計測器により高性能エアフィルタの前後差圧が所定の値以下であることを確認可能な設計とする。 ・前後差圧が所定の値以上である場合には、捕集効率を維持するためにフィルタを交換可能な設計とする。なお、フィルタの保守性については、「3.1.1(2)a.(d) 高性能エアフィルタの保守性」に基づく設計とする。	P53より	
P53より		代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の試験・検査性に係る設計方針は、可搬型重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。		可搬型重大事故等対処設備については、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(48 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 155 445 184">基本設計方針</p> <div data-bbox="492 201 632 247" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P41 へ</div> <p data-bbox="97 260 632 638">代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <div data-bbox="492 684 632 730" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P41 へ</div> <p data-bbox="97 735 632 974">代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p data-bbox="97 1041 632 1209">屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <div data-bbox="492 1255 632 1302" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P44 へ</div> <p data-bbox="97 1310 632 1461">代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、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。</p> <div data-bbox="379 1562 632 1608" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P43, 45 へ</div> <p data-bbox="97 1617 632 1957">代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p>		<div data-bbox="1650 667 1789 714" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P41 より</div> <p data-bbox="1205 730 1789 940">代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<div data-bbox="2258 638 2398 684" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P41 へ</div> <p data-bbox="1813 226 2398 361">(2) 共通要因故障に対する考慮 共通要因故障に対する考慮は、代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> <div data-bbox="1813 697 2398 949" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>(3) 悪影響防止 代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> </div> <p data-bbox="1813 1310 2398 1411">代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備に係る悪影響防止は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	<p data-bbox="2415 260 2881 495">共通要因故障に対する考慮における設計方針として、位置的分散については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成と合わせて説明する。 可搬型重大事故等対処設備は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2415 735 2881 869">悪影響防止における設計方針として、系統切り替えについては、V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書の設備構成と合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2415 1041 2881 1251">固縛等の保管方法については、共通的な保管方法であることから、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて説明する。 可搬型重大事故等対処設備は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2415 1323 2881 1524">構造設計に係る悪影響防止の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて構造設計の説明に合わせて説明する。 可搬型重大事故等対処設備は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p data-bbox="2415 1625 2881 1827">個数及び容量については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」及び「V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて示す。 可搬型重大事故等対処設備は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(49 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p>基本設計方針</p> <p style="text-align: right;">P43 へ</p> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">P41, 43 へ</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするか、又は風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p>			<p>(4) 環境条件等</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、「V-1-1-4-2-3 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>重大事故時に共通的に要求される環境条件については、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて説明する。なお、常設重大事故等対処設備の操作場所、可搬型重大事故等対処設備の接続場所については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成に合わせて説明する。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の環境条件等は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の環境条件等は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

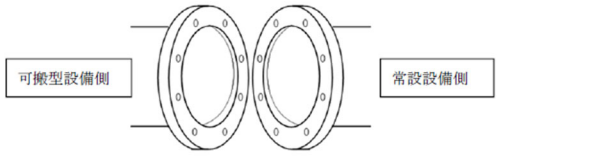
【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(50 / 54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>			<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の環境条件等は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の環境条件等は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の環境条件等は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(51/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
P42, 45へ		P42より	P42, 45へ	
代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。		グローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置とすることにより、放射線の影響を受けない設計とする。	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	常設重大事故等対処設備の操作場所に係る環境条件等の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成に合わせて説明する。また、保管場所、操作場所及びアクセスルートを「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」に示し、影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて説明する。
P42, 46へ		P42より	P42, P46へ	
代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。		代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備と可搬型重大事故等設備の接続口は、放射線の影響を受けない異なる区画となる排風機室に設置とすることにより、放射線の影響を受けない設計とする。 なお、排風機室の環境条件等については、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「4. 環境条件」に示す	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	常設重大事故等対処設備の常設設備と可搬型設備の接続口に係る環境条件等の設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成に合わせて説明する。また、保管場所、操作場所及びアクセスルートを「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」に示し、影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて説明する。
		P45へ		
		b. 代替グローブボックス排気設備に係る保管場所、操作場所及びアクセスルート 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートを第3.1.2.2-3図に示す。 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートは、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(1)d. 再処理事業所内の屋外通路及び屋内通路の確保」に基づき設定する。 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る保管場所、操作場所及びアクセスルートの影響評価は、「V-1-1-4-2-2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所等の設計方針」にて示す。	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備に係る環境条件等は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。	操作性の確保における設計方針として、構造設計については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の構造設計と合わせて説明する。

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(52/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 157 445 184">基本設計方針</p> <div data-bbox="477 205 626 247" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P44へ</div> <p data-bbox="97 258 626 457">代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="430 709 626 751" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P42, 45へ</div> <p data-bbox="97 762 626 1045">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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> <div data-bbox="489 1297 626 1339" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P45へ</div> <p data-bbox="97 1350 626 1549">代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。</p>	<p data-bbox="736 157 1083 184">添付書類V-1-1-2-2</p> <div data-bbox="1647 205 1795 247" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P44へ</div> <p data-bbox="1202 258 1789 394">常設ダクトと可搬型ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。フランジ接続の概略図を第3.1.2.2-2図に示す。</p> <div data-bbox="1202 468 1789 615" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="1202 636 1789 699">第3.1.2.2-2図 可搬型設備と常設設備のフランジによる接続</p> <div data-bbox="1647 720 1795 762" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P42より</div> <p data-bbox="1202 772 1789 1024">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、ダンパ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> <div data-bbox="1647 1056 1795 1098" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P45より</div> <p data-bbox="1202 1108 1789 1287">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、常設設備と可搬型設備の接続を簡易な接続にすることにより、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>	<div data-bbox="1647 205 1795 247" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P44へ</div> <p data-bbox="1819 216 2398 258">(5) 操作性の確保</p> <div data-bbox="1819 258 2398 447" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p data-bbox="1819 258 2398 426">代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> </div> <div data-bbox="2205 720 2398 762" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P42, 45へ</div> <p data-bbox="1819 772 2398 1024">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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> <div data-bbox="1819 1350 2398 1444" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p data-bbox="1819 1350 2398 1444">代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備に係る操作性の確保は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p> </div>	<p data-bbox="2605 132 2694 163">備考</p> <p data-bbox="2412 772 2887 940">操作性の確保における設計方針として、切り替えのためのダンパの設置については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成と合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2412 1108 2887 1276">操作性の確保における設計方針として、切り替えのための常設設備と可搬型設備の接続性については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の設備構成と合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2412 1350 2887 1486">代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の環境条件等は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>	

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(53/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備	添付書類V-1-1-2-2	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
<p data-bbox="281 157 445 184">基本設計方針</p> <div data-bbox="489 378 623 420" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P47へ</div> <p data-bbox="97 430 623 630">代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="489 777 623 819" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P54より</div> <p data-bbox="97 829 623 1018">可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="489 1123 623 1165" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P47へ</div> <p data-bbox="97 1176 623 1375">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="489 1522 623 1564" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P47へ</div> <p data-bbox="97 1575 623 1785">代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p>	<p data-bbox="727 157 1083 184">添付書類V-1-1-2-2</p>	<div data-bbox="1647 210 1780 252" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P47より</div> <p data-bbox="1202 262 1780 630">c. 代替グローブボックス排気設備の試験・検査 代替グローブボックス排気設備の試験・検査は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」の「5.(2)試験・検査性」に基づく設計とする。 代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p data-bbox="1202 661 1780 766">具体的には、代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備に対し以下の設計とする。</p> <p data-bbox="1202 798 1335 829">(a) ダクト</p> <ul data-bbox="1231 840 1780 1039" style="list-style-type: none"> ・外観上の異常が無いことを確認するため、外観の確認が可能な箇所に設置することで、外観点検が可能な設計とする。 ・外観の確認に当たっては、他の設備へ悪影響を及ぼさないよう、他の設備とは必要な距離を離隔した箇所に設置する設計とする。 <div data-bbox="1647 1092 1780 1134" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P47より</div> <p data-bbox="1202 1144 1365 1176">(b) フィルタ</p> <ul data-bbox="1231 1186 1780 1480" style="list-style-type: none"> ・捕集効率に異常が無いことを確認するため、計測器により高性能エアフィルタの前後差圧が所定の値以下であることを確認可能な設計とする。 ・前後差圧が所定の値以上である場合には、捕集効率を維持するためにフィルタを交換可能な設計とする。なお、フィルタの保守性については、「3.1.1(2)a.(d) 高性能エアフィルタの保守性」に基づく設計とする。 	<div data-bbox="2255 378 2389 420" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P47へ</div> <p data-bbox="1810 430 2389 661">(6) 試験・検査 代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="2255 787 2389 829" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P54より</div> <p data-bbox="1810 829 2389 1018">可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。</p> <div data-bbox="2255 1123 2389 1165" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P47へ</div> <p data-bbox="1810 1176 2389 1375">代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p>	<p data-bbox="2418 262 2878 388">試験・検査性の設備構造に係る設計方針については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」と合わせて説明する。</p> <p data-bbox="2418 1585 2878 1711">代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の試験・検査は、申請回次となる後次回以降に詳細を説明する。</p>

【V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書】(代替グローブボックス排気設備)(54/54)

第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-2-2			
<p>P47, 53へ</p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。</p>			<p>P47, 53へ</p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備に係る試験・検査は、当該設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>	

令和5年2月28日 R0

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
1	<p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込める機能</p> <p>4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>MOX燃料加工施設の事業(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。</p>	<p>V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書</p> <p>1. 概要</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処</p> <p>(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴</p>	<p>【1. 概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書の概要について記載する。 <p>【2. 基本方針】</p> <p>【2.1(1) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> MOX燃料加工施設における重大事故の特徴、重大事故等対処の概要について説明する。 	※補足すべき事項の対象なし
2	核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	<p>V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書</p> <p>2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処</p> <p>(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処</p>	<p>【2.1(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処】</p> <ul style="list-style-type: none"> MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。 	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書</p> <p>1. 概要</p>	<p>【1. 概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替火災感知設備及び代替消火設備の概要を記載する。 	※補足すべき事項の対象なし
3	また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。	<p>V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書</p> <p>2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処</p> <p>(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処</p>	<p>【2.1(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処】</p> <ul style="list-style-type: none"> MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。 	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書</p> <p>1. 概要</p>	<p>【1. 概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部放出抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。 	※補足すべき事項の対象なし
4	上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。	<p>V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書</p> <p>2.1 MOX燃料加工施設における重大事故等の対処</p> <p>(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処</p>	<p>【2.1(2) 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処】</p> <ul style="list-style-type: none"> MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失における対処について説明する。 	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書</p> <p>1. 概要</p>	<p>【1. 概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部放出抑制設備及び代替グローブボックス排気設備の概要を記載する。 	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-5 放射線管理施設に関する説明書</p> <p>V-1-5-1 放射線管理施設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</p> <p>1. 概要</p>	<p>【1. 概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 工程室放射線計測設備の概要を記載する。 	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
5	MOX燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書	【2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針】 ・MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設備構成、基本方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
6	閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。	2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針	【2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針】 ・MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設備構成、基本方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
7	重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。 なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針 3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス	【2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針】 ・MOX燃料加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の設備構成、基本方針について説明する。 【3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
8	重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。 なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針 (1) グローブボックス内で発生した火災の感知 (2) グローブボックス内で発生した火災の消火 3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備 3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備	【2.2(1) グローブボックス内で発生した火災の感知】 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備及び設備の基本方針について説明する。 【2.2(2) グローブボックス内で発生した火災の消火】 ・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備及び設備の基本方針について説明する。 【3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 【3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火	【5. 火災の感知及び消火】 ・加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処として、グローブボックス内で発生した火災の感知及び消火するための設備について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

補足説明すべき項目の抽出
(第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項	
9	<p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p>	<p>V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書</p> <p>2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針</p> <p>(3) 外部への放出経路の遮断、高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集</p> <p>3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備</p>	<p>【2.2(3) 外部への放出経路の遮断、高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グ(3) 外部への放出経路の遮断するための設備、核燃料物質を捕集するための高性能エアフィルタの基本方針について説明する。 <p>【3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。 	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 気体廃棄物の廃棄設備の基本方針</p> <p>2.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>2.1.2.1 外部放出抑制設備の基本方針</p> <p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>3.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>3.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.1.2.1 外部放出抑制設備</p>	<p>【2. 基本方針】</p> <p>【2.1 気体廃棄物の廃棄設備の基本方針】</p> <p>【2.1.2 重大事故等対処設備】</p> <p>【2.1.2.1 外部放出抑制設備の基本方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に関する設備の基本方針を説明する。 <p>【3.1.2.1 外部放出抑制設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部放出抑制設備における設備の概要を説明する。 	※補足すべき事項の対象なし
10	<p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。</p>	<p>V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書</p> <p>2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針</p> <p>(4) 核燃料物質等の回収</p> <p>3.5 核燃料物質等の回収に係る設備</p>	<p>【2.2(4) 核燃料物質等の回収】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工程室内に飛散した核燃料物質を回収するため、工程室内の雰囲気が安定した状態であることを確認するための設備の基本方針について説明する。 <p>【3.5 核燃料物質等の回収に係る設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質等の回収に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-5 放射線管理施設に関する説明書</p> <p>V-1-5-1 放射線管理施設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</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.2 重大事故等対処設備に関する計測</p>	<p>【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込める機能の喪失の対処として、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の雰囲気を確認するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。 	※補足すべき事項の対象なし

補足説明すべき項目の抽出
(第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
11	核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。 なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 2.2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備の基本方針 (5) 核燃料物質等を閉じ込める機能の回復 3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備	【2.2(5) 核燃料物質等を閉じ込める機能の回復】 ・核燃料物質等の回収の際の作業環境を確保するための換気設備の基本方針について説明する。 【3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備】 ・核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源、燃料については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・排気により放出される放射線管理施設については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 2. 基本方針	【2. 基本方針】 ・核燃料物質等の閉じ込める機能の喪失に対処するための核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備の基本方針を説明する。	※補足すべき事項の対象なし
12	第2章 個別項目 1. 成形施設 1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 1.2.2 主要設備の系統構成 (2) 一次混合設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.1 一次混合設備 (1) 機能	【8.1.1(1) 機能】 ・予備混合装置グローブボックスに要求される機能について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

補足説明すべき項目の抽出
(第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
13	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	※補足すべき事項の対象なし
14	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.1 一次混合設備	
15	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	(2) 環境条件等	
16	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。		
17	常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
18	(3) 二次混合設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.2 二次混合設備 (1) 機能	【8.1.2(1) 機能】 ・均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスに要求される機能について説明する。
19	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.1.2(2) 環境条件等】 ・均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスに要求される重大事故時の環境条件等に係る設計方針について説明する。
20	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.2 二次混合設備	
21	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	(2) 環境条件等	
22	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。		
23	常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
24	(5) スクラップ処理設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.3 スクラップ処理設備 (1) 機能	【8.1.3(1) 機能】 ・回収粉末処理・混合装置グローブボックスに要求される機能について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
25	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.3 スクラップ処理設備 (2) 環境条件等	【8.1.3(2) 環境条件等】 ・回収粉末処理・混合装置グローブボックスに要求される重大事故時の環境条件等に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
26	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
27	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
28	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。			
29	常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
30	1.3 ペレット加工工程 1.3.2 主要設備の系統構成 (1) 圧縮成形設備 露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス	【3.1 重大事故の発生を仮定するグローブボックス】 ・MOX燃料加工施設における露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスの対象、設置場所、油の保有量について説明する。 ・核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計の設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備 (1) 機能	【8.1.4(1) 機能】 ・プレス装置(プレス部)グローブボックスに要求される機能について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
31	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	※補足すべき事項の対象なし	
32	地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	8 系統施設の設計上の考慮 8.1 成形施設 8.1.4 圧縮成形設備		
33	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	(2) 環境条件等		
34	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。			
35	常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
36	<p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.1 非常用設備</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>7.1.1.2.1 代替火災感知設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。</p>	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書	【3.2 グローブボックス内で発生した火災の感知に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の感知するための設備について説明する。詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	【5. 火災の感知及び消火】 ・加工施設における核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処として、グローブボックス内で発生した火災の感知及び消火するための設備について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【5.3 代替火災感知設備】 【5.3.1 要求機能及び性能目標】 ・代替火災感知設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.4.1.1(1) 機能】 ・代替火災感知設備に要求される機能について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		8 系統施設の設計上の考慮		
		8.4 その他の加工施設		
		8.4.1 火災防護設備		
		8.4.1.1 代替火災感知設備		
		(1) 機能		

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
37	代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍に設置する測温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。代替火災感知設備のうち、火災状況確認用温度表示装置を1台設置する設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計 5.3.3 構造強度設計	【5.3.2 機能設計】 ・代替火災感知設備の構成、設置条件等の設備の設計方針を説明する。 【5.3.3 構造強度設計】 ・代替火災感知設備の構造強度設計は、「V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。
38	代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。		
39	火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。		
40	可搬型グローブボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。		
41	火災状況確認用温度表示装置は、充電電池を使用する設計とする。		
42	代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（給電方式の多様化）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。
43	また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（独立性）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
44	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の隔離距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 代替火災感知設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
45	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・悪影響防止（系統分離）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (3) 悪影響防止	【8.4.1.1(3) 悪影響防止】 ・代替火災感知設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
46	代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できる設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・代替火災感知設備の構成、設置条件、感知器の種類、計測範囲、個数等の設備の設計方針を説明する。	<代替感知設備に係る設計方針> ⇒代替火災感知設備における計測範囲、検出原理について補足する。 ・[補足閉込 (SA) 1] 代替火災感知設備の検出原理、計測範囲について
47	代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電電池を有する設計とする。			
48	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。			
49	代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。			

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
50	代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を維持できる設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.1(4) 環境条件等】 ・代替火災感知設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし
51	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
52	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
53	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
54	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。		
55	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
56	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
57	内の事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。		
58	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・環境条件（保管場所、操作場所及びアクセスルート） ※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.1(4) 環境条件等】 ・代替火災感知設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし
59	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (5) 操作性の確保	【8.4.1.1(5) 操作性の確保】 ・代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
60	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (5) 操作性の確保	【8.4.1.1(5) 操作性の確保】 ・代替火災感知設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
61	代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (6) 試験・検査	【8.4.1.1(6) 試験・検査】 ・代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
62	代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.3 代替火災感知設備 5.3.2 機能設計	【5.3.2 機能設計】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.1 代替火災感知設備 (6) 試験・検査	【8.4.1.1(6) 試験・検査】 ・代替火災感知設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
63	7.1.1.2.2 代替消火設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備	【3.3 グローブボックス内で発生した火災の消火に係る設備】 ・グローブボックス内で発生した火災の消火するための設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4 代替消火設備 5.4.1 要求機能及び性能目標	【5.4 代替消火設備】 【5.4.1 要求機能及び性能目標】 ・代替消火設備に要求される機能、性能目標について、説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (1) 機能	【8.4.1.2(1) 機能】 ・代替消火設備に要求される機能について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
64	代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の手动操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び手动操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計 5.4.3 構造強度設計	【5.4.2 機能設計】 ・代替消火設備の構成、誤動作による悪影響、系統構成、配置上の考慮等の設備の設計方針を説明する。 【5.4.3 構造強度設計】 ・代替消火設備の構造強度設計は、「V-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環境下における健全性に関する説明書」の環境条件等に基づく設計とすることを説明する。 ・代替消火装置の容器・管に関する強度評価は、「IV-3 強度計算書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
65	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の手动操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。			
66	中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるよう並列に2重化する設計とする。			
67	代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。			
68	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。			
69	代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の手动操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。			

補足説明すべき項目の抽出
(第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
70	代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（動作原理の独立性）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。
71	また、代替消火設備の遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（給電方式の多様化）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。
72	さらに、代替消火設備の遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・共通要因故障の考慮（消火方式の多様化）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.4.1.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替消火設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
73	代替消火設備の遠隔消火装置は、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。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・悪影響防止（独立性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (3) 悪影響防止	【8.4.1.2(3) 悪影響防止】 ・代替消火設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
74	代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量に余裕を考慮した消火剤量を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できる設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・個数及び容量（消火剤の種類、消火剤量の考え方）について説明する。	<代替消火設備に係る設計方針> ⇒消火剤量算定における考え方、計算方法、検証試験結果について補足する。 ・[補足閉込 (SA) 2] 遠隔消火装置の消火剤量の算出に係る検証試験結果
75	代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。			
76	代替消火設備の遠隔消火装置は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.2(4) 環境条件等】 ・代替消火設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
77	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の自動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
78	代替消火設備の遠隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
79	代替消火設備の遠隔消火装置は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。			
80	代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
81	内の事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の自動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
82	代替消火設備の遠隔消火装置は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・環境条件等（操作場所及びアクセスルート）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (4) 環境条件等	【8.4.1.2(4) 環境条件等】 ・代替消火設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
83	代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
84	代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【5.4.2 機能設計】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
85	代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 5. 火災の感知及び消火 5.4 代替消火設備 5.4.2 機能設計	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・試験・検査性（操作弁の2重化）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.4 その他の加工施設 8.4.1 火災防護設備 8.4.1.2 代替消火設備 (5) 試験・検査	【8.4.1.2(5) 試験・検査】 ・代替消火設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。
86	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (1) 外部放出抑制設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備	【3.4 外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備】 ・外部への放出経路の遮断及び高性能エアフィルタによるMOX粉末の捕集に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1 気体廃棄物の廃棄設備 3.1.2 重大事故等対処設備 3.1.2.1 外部放出抑制設備	【3.1.2.1 外部放出抑制設備】 外部放出抑制設備における設備の概要を説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (1) 機能	【8.2.1(1) 機能】 ・外部放出抑制設備に要求される機能について説明する。
87	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排風機入口手動ダンパを2基、工程室排風機入口手動ダンパを2基、グローブボックス排気閉止ダンパを2基、工程室排気閉止ダンパを2基設置する設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1) 設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・外部放出抑制設備の構成、系統構成について説明する。
88	グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。 工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。		

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
89	外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手动操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・外部放出抑制設備のフィルタの捕集効率の考え方等の設計方針について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし
90	グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手动ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手动ダンパを地下1階の現場にて手动操作により閉止できる設計とする。		
91	上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。		
92	また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。		
93	グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手动操作が可能な設計とする。		
94	可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。		
95	外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手动操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手动操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手动ダンパ及び工程室排風機入口手动ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・共通要因故障の考慮（ダンパ閉止の多重化、可搬型設備の位置的分散）について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・外部放出抑制設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし
96	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の隔離距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1)設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・外部放出抑制設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。 ※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
97	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ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。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1) 設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・悪影響防止（系統分離）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (3) 悪影響防止	【8.2.1(3) 悪影響防止】 ・外部放出抑制設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
98	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1) 設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・悪影響防止（可搬型設備の独立性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (3) 悪影響防止	【8.2.1(3) 悪影響防止】 ・外部放出抑制設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
99	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1) 設備構成 (2) 設計方針	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・個数及び容量（個数）について説明する。 【3.1.2.1(2)設計方針】 ・個数及び容量（検出器の種類、計測範囲）について説明する。	<外部放出抑制設備に係る設計方針> ⇒可搬型ダンパ出口風速計における計測範囲、検出原理について補足する。 ・【補足閉込（SA）3】 可搬型ダンパ出口風速計の検出原理、計測範囲について
100	外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1) 設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・個数及び容量（個数）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
101	外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	※補足すべき事項の対象なし
102	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンプ出口風速計は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設	
103	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	8.2.1 外部放出抑制設備	
104	外部放出抑制設備の可搬型ダンプ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	(4) 環境条件等	
105	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型ダンプ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。		
106	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
107	外部放出抑制設備の可搬型ダンプ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
108	内の事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンプ及び工程室排気閉止ダンプは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。		
109	外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンプ、工程室排風機入口手動ダンプ、グローブボックス排気閉止ダンプ及び工程室排気閉止ダンプは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1) 設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・環境条件等（操作場所）について説明する。
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・環境条件等（可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
110	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (1) 設備構成	【3.1.2.1(1)設備構成】 ・環境条件等（保管場所）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・環境条件等（可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (4) 環境条件等	【8.2.1(4) 環境条件等】 ・外部放出抑制設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
111	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (5) 操作性の確保	【8.2.1(5) 操作性の確保】 ・外部放出抑制設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
112	外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (7) 試験・検査	【8.2.1(5) 操作性の確保】 ・外部放出抑制設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
113	外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (9) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
114	外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (11) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
115	外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.1 外部放出抑制設備 (2) 設計方針	【3.1.2.1(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.1 外部放出抑制設備 (13) 試験・検査	【8.2.1(6) 試験・検査】 ・外部放出抑制設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

補足説明すべき項目の抽出
(第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
116	第2章 個別項目 6. 放射線管理施設 6.1 放射線管理施設の基本方針 6.1.2 代替モニタリング設備 (1) 工程室放射線計測設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.5 核燃料物質等の回収に係る設備	【3.5 核燃料物質等の回収に係る設備】 ・核燃料物質等の回収に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 2. 基本方針 2.2 重大事故等対処設備に関する計測	【2.2 重大事故等対処設備に関する計測】 ・閉じ込める機能の喪失の対処として、飛散した核燃料物質の回収するための工程室内の雰囲気を確認するために設ける工程室放射線計測設備の基本方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工程室放射線計測設備 (1) 機能	【8.3.2.1(1) 機能】 ・工程室放射線計測設備に要求される機能について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
117	工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工程室放射線計測設備	【3.2.1 工程室放射線計測設備】 ・工程室放射線計測設備の設備構成、給電方式等の設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
118	工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工程室内の気相中のMOX粉末を捕集し、アルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認できる設計とする。	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工程室放射線計測設備		
119	可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電池又は乾電池を使用する設計とする。			
120	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から100m以上の隔離距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工程室放射線計測設備	【3.2.1 工程室放射線計測設備】 ・共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工程室放射線計測設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.3.2.1(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・工程室放射線計測設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
121	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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。	V-1-5 放射線管理施設に関する説明書 V-1-5-1 放射線管理施設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 3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工程室放射線計測設備	【3.2.1 工程室放射線計測設備】 ・悪影響防止（独立性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工程室放射線計測設備 (3) 悪影響防止	【8.3.2.1(3) 悪影響防止】 ・工程室放射線計測設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
122	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工程室放射線計測設備	【3.2.1 工程室放射線計測設備】 ・個数及び容量（個数）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
123	工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電電池又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	3. 放射線管理施設の構成 3.2 代替モニタリング設備 3.2.1 工程室放射線計測設備 4. 放射線管理施設の計測範囲及び警報動作範囲 4.1 放射線管理施設の計測範囲 4.2 放射線管理施設の警報動作範囲	【3.2.1 工程室放射線計測設備】 ・個数及び容量（検出器の種類、計測範囲）について説明する。 【4.1 放射線管理施設の計測範囲】 【4.2 放射線管理施設の警報動作範囲】 ・個数及び容量（検出器の種類、計測範囲）について説明する。 また、アルファ・ベータ線用サーベイメータに警報装置を設ける必要がない考え方について、説明する。	<工程室放射線計測設備に係る設計方針> ⇒アルファ・ベータ線用サーベイメータにおける計測範囲、検出原理について補足する。 ・[補足閉込(SA)4] アルファ・ベータ線用サーベイメータの検出原理、計測範囲について
124	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.3 放射線管理施設 8.3.2 代替モニタリング設備 8.3.2.1 工程室放射線計測設備 (4) 環境条件等	【8.3.2.1(4) 環境条件等】 ・工程室放射線計測設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
125	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
126	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護する設計とする。			
127	工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
128	<p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。</p>	<p>V-1-5 放射線管理施設に関する説明書</p> <p>V-1-5-1 放射線管理施設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</p> <p>3. 放射線管理施設の構成</p> <p>3.2 代替モニタリング設備</p> <p>3.2.1 工程室放射線計測設備</p>	<p>【3.2.1 工程室放射線計測設備】</p> <p>・操作性の確保（保管場所、操作場所及びアクセスルート）について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.3 放射線管理施設</p> <p>8.3.2 代替モニタリング設備</p> <p>8.3.2.1 工程室放射線計測設備</p> <p>(4) 環境条件等</p>	<p>【8.3.2.1(4) 環境条件等】</p> <p>・工程室放射線計測設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし
129	<p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。</p>	<p>V-1-5 放射線管理施設に関する説明書</p> <p>V-1-5-1 放射線管理施設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</p> <p>3. 放射線管理施設の構成</p> <p>3.2 代替モニタリング設備</p> <p>3.2.1 工程室放射線計測設備</p>	<p>【3.2.1 工程室放射線計測設備】</p> <p>・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.3 放射線管理施設</p> <p>8.3.2 代替モニタリング設備</p> <p>8.3.2.1 工程室放射線計測設備</p> <p>(6) 試験・検査</p>	<p>【8.3.2.1(6) 試験・検査】</p> <p>・工程室放射線計測設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
130	<p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。</p>	<p>V-1-5 放射線管理施設に関する説明書</p> <p>V-1-5-1 放射線管理施設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</p> <p>3. 放射線管理施設の構成</p> <p>3.2 代替モニタリング設備</p> <p>3.2.1 工程室放射線計測設備</p>	<p>【3.2.1 工程室放射線計測設備】</p> <p>・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.3 放射線管理施設</p> <p>8.3.2 代替モニタリング設備</p> <p>8.3.2.1 工程室放射線計測設備</p> <p>(8) 試験・検査</p>	<p>【8.3.2.1(6) 試験・検査】</p> <p>・工程室放射線計測設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし
131	<p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。</p>	<p>V-1-5 放射線管理施設に関する説明書</p> <p>V-1-5-1 放射線管理施設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</p> <p>3. 放射線管理施設の構成</p> <p>3.2 代替モニタリング設備</p> <p>3.2.1 工程室放射線計測設備</p>	<p>【3.2.1 工程室放射線計測設備】</p> <p>・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>8 系統施設の設計上の考慮</p> <p>8.3 放射線管理施設</p> <p>8.3.2 代替モニタリング設備</p> <p>8.3.2.1 工程室放射線計測設備</p> <p>(10) 試験・検査</p>	<p>【8.3.2.1(6) 試験・検査】</p> <p>・工程室放射線計測設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。</p>	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
132	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.2 重大事故等対処設備 (2) 代替グローブボックス排気設備 核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。	V-1-1-2-2 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備	【3.6 核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備】 ・核燃料物質等の閉じ込める機能の回復に係る設備について説明する。 ・詳細については、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・対処に係る電源、燃料については、「V-1-6-1 所内電源設備に関する説明書」にて説明することを記載する。 ・排気により放出される放射線管理施設については、「V-1-5 放射線管理施設に関する説明書」にて説明することを記載する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・代替グローブボックス排気設備の構成、系統構成について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 機能	【8.2.2(1) 機能】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される機能について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
133	代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・代替グローブボックス排気設備の構成、系統構成について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
134	グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・代替グローブボックス排気設備の構成、系統構成について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
135	代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・代替グローブボックス排気設備のフィルタの捕集効率の考え方、給電方法等の設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
136	代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・代替グローブボックス排気設備のフィルタの捕集効率の考え方、給電方法等の設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
137	代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備を接続できる設計とする。 なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6.放射線管理施設」に示す。			
138	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動する設計とする。			
139	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・共通要因故障の考慮（可搬型設備の位置的分散）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 共通要因故障に対する考慮	【8.2.2(2) 共通要因故障に対する考慮】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される共通要因故障に対する考慮に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項	
140	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ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。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・悪影響防止（系統分離）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 悪影響防止	【8.2.2(3) 悪影響防止】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
141	屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 悪影響防止	【8.2.2(3) 悪影響防止】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
142	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、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。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・悪影響防止（回転体）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (8) 悪影響防止	【8.2.2(3) 悪影響防止】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される悪影響防止に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

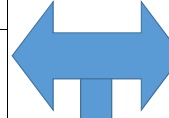
基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
143	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・個数及び容量（個数）について説明する。 【3.1.2.2(2)設計方針】 ・個数及び容量（ファン風速）について説明する。
144	また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。		
145	代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。		
146	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。
147	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
148	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
149	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするか、又は風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。		
150	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。		
151	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
152	代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
153	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
154	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・環境条件等（保管場所、操作場所）について説明する。
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・環境条件等（可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート）について説明する。
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
155	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・環境条件等（保管場所、操作場所）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・環境条件等（可搬型設備の保管場所、操作場所、アクセスルート）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (4) 環境条件等	【8.2.2(4) 環境条件等】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される環境条件等に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
156	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (6) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
157	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (1) 設備構成	【3.1.2.2(1)設備構成】 ・操作性の確保（系統切り替えのためのダンパの設置）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (8) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
158	代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・操作性の確保（接続性）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (10) 操作性の確保	【8.2.2(5) 操作性の確保】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される操作性の確保に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
159	代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査、動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (7) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
160	代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査，動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (10) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
161	代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検，員数確認，動作確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査，動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (12) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
162	可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。	V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書 3. 施設の詳細設計方針 3.1.2 閉じ込める機能の喪失の対処 3.1.2.2 代替グローブボックス排気設備 (2) 設計方針	【3.1.2.2(2)設計方針】 ・試験・検査性（外観検査，動作確認等）について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-2 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 8 系統施設の設計上の考慮 8.2 放射性廃棄物の廃棄施設 8.2.2 代替グローブボックス排気設備 (14) 試験・検査	【8.2.2(6) 試験・検査】 ・代替グローブボックス排気設備に要求される試験・検査に係る設計方針について説明する。	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目				
V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	【5.3.2 機能設計】	<代替感知設備に係る設計方針>	[補足閉込(SA) 1]	代替火災感知設備の検出原理, 計測範囲について
V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	【5.4.2 機能設計】	<代替消火設備に係る設計方針>	[補足閉込(SA) 2]	遠隔消火装置の消火剤量の算出に係る確証試験結果
V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	【5.4.2 機能設計】	<外部放出抑制設備に係る設計方針>	[補足閉込(SA) 3]	可搬型ダンパ出口風速計の検出原理, 計測範囲について
V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書	【5.4.2 機能設計】	<工程室放射線計測設備に係る設計方針>	[補足閉込(SA) 4]	アルファ・ベータ線用サーベイメータの検出原理, 計測範囲について



発電炉の補足説明資料の説明項目		展開要否	理由
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	1.1 使用済燃料プール温度 (計測範囲, 警報動作範囲, 警報設定値)	○	
	1.5 使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) の検出原理	○	
/		/	/
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	1.1 使用済燃料プール温度 (計測範囲, 警報動作範囲, 警報設定値)	○	
	1.5 使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) の検出原理	○	
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	1.1 使用済燃料プール温度 (計測範囲, 警報動作範囲, 警報設定値)	○	
	1.5 使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) の検出原理	○	
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	1. 使用済燃料プール温度, 使用済燃料プール水位, 使用済燃料プール温度 (SA) 及び使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	1.2 使用済燃料プール水位 (計測範囲, 警報設定値)	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	1.3 使用済燃料プール温度 (SA) (計測範囲)	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	1.4 使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) (計測範囲, 警報動作範囲, 警報設定値)	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	2. 使用済燃料プール監視カメラについて	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	2.1 使用済燃料プール監視カメラの基本仕様	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	2.2 使用済燃料プール監視カメラの視野概要	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	2.3 蒸気雰囲気下での使用済燃料プール監視カメラの監視性確認について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	2.3.1 可視カメラと赤外線カメラの映像比較	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	2.3.2 赤外線カメラのレンズに結露が発生した状況での監視について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	2.4 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	2.4.1 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置の空気圧縮機, 除湿器, 冷却器の機能及び原理	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	3. 大量の水の漏えいその他要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合の監視設備について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	4. 使用済燃料プール監視設備の電源構成について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
補足170-1【使用済燃料貯蔵槽の温度, 水位及び漏えいを監視する装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	1. 概要	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙1. シール機能維持に対する考え方について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙2. 改良E PDM製シール材の適用性について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙3. 改良E PDM製シール材における各試験について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙4. 改良E PDM製シール材の圧縮永久ひずみ試験について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。



補足-270-1【原子炉格納施設の設計条件に関する説明書に係る補足説明資料（原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め機能健全性について）】	別紙5. 実機フランジ模擬試験の概要について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙6. 改良E P D M製シール材における実機フランジ模擬試験結果の適用について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙7. 改良E P D M製シール材の実機を模擬した小型フランジ試験について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙8. バックアップシール材のシール機能について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙9. バックアップシール材塗布による設計影響について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙10. トップヘッドフランジ等の開口量評価について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙11. 経年劣化を考慮したシール機能について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙12. 化学薬品や核分裂生成物のシール機能への影響について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙13. シール材の運転環境（放射線量，温度）の考慮について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙14. 黒鉛製シール材について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙15. 試験データの代表性・信頼性について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙16. フランジ開口量評価の妥当性について（構造解析との関連性）	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙17. 原子炉格納容器のリーク発生順序及び各部位の裕度について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙18. 所員用エアロック開口量評価に係る変形支点の変位の影響について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙19. 格納容器隔離弁のS A環境下における耐性確認試験の概要について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙20. 移動式炉心内計装（T I P : Traversing In-core Probe）系統爆破弁について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙21. 重大事故等時におけるシール機能の追従性について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙22. フランジ部の永久変形の評価について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙23. 200℃，2Pd の適用可能時間を過ぎてから用いる限界圧力・温度について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙24. 原子炉格納容器貫通部リスト	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙25. 重大事故等時の動荷重について	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。
	別紙26. 代替循環冷却系の健全性	—	MOX施設に同様または類似の設備がない。

「閉じ込める機能の喪失に対処するための設備」に係る補足説明について
 ⇒基本設計方針からの展開で抽出された補足すべき事項と発電炉の補足説明資料の説明項目を比較した結果，発電炉の計測範囲，計測原理，警報動作範囲に関する設計方針について補足しており，同様の内容を補足していることから，追加の補足はない。

MOX燃料加工施設 補足説明資料	記載概要	補足すべき事項	申請回数							
			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要
1. 代替火災感知設備の検出原理, 計測範囲について	代替火災感知設備の検出原理, 計測範囲について説明する	[補足閉込 (S A) 1]	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	○	火災状況確認用温度計の検出原理, 計測範囲について	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。
2. 可搬型ダンプ出口風速計の検出原理, 計測範囲について	可搬型ダンプ出口風速計の検出原理, 計測範囲について説明する	[補足閉込 (S A) 3]	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	○	可搬型ダンプ出口風速計の検出原理, 計測範囲について	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。
3. アルファ・ベータ線用サーベイメータの検出原理, 計測範囲について	アルファ・ベータ線用サーベイメータの検出原理, 計測範囲について説明する	[補足閉込 (S A) 4]	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	○	アルファ・ベータ線用サーベイメータの検出原理, 計測範囲について	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。
4. 遠隔消火装置の消火剤量の算出に係る確証試験結果	遠隔消火装置の消火機能の確証試験及び消火剤量の算出に係る試験結果について, 説明する。	[補足閉込 (S A) 2]	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。	○	遠隔消火装置の消火機能の確証試験及び消火剤量の算出に係る試験結果について, 説明する。	-	対象となる設備がないため、記載事項なし。

凡例

- ・「申請回数」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 6

変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込めの機能</p> <p>4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>MOX 燃料加工施設の事業(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p>また、火災の影響を受けた MOX 粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p>上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。</p> <p>MOX 燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事</p>	<p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込めの機能</p> <p>4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>MOX 燃料加工施設の事業(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出した MOX 粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p>また、火災の影響を受けた MOX 粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p>上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。</p> <p>MOX 燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p> <p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p>	<p>故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p> <p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりを考慮してサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>1.2 粉末調整工程</p> <p>1.2.2 主要設備の系統構成</p> <p>(2) 一次混合設備</p> <p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、第1章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である予備混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(3) 二次混合設備</p> <p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、第1章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>1.2 粉末調整工程</p> <p>1.2.2 主要設備の系統構成</p> <p>(2) 一次混合設備</p> <p>(重大事故の発生を仮定するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>(3) 二次混合設備</p> <p>(重大事故の発生を仮定するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>(5) スクラップ処理設備</p> <p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、第1章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備である回収粉末処理・混合装置グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.3 ペレット加工工程</p> <p>1.3.1 ペレット加工工程の構成</p> <p>(1) 圧縮成形設備</p> <p>露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを常設重大事故等対処設備と位置づけ、重大事故等が発生した場合において、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、重大事故時におけるグローブボックス内の火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(5) スクラップ処理設備</p> <p>(重大事故の発生を仮定するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>1.3 ペレット加工工程</p> <p>1.3.1 ペレット加工工程の構成</p> <p>(1) 圧縮成形設備</p> <p>(重大事故の発生を仮定するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合においても、常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、第1章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備であるプレス装置(プレス部)グローブボックスは、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.1 非常用設備</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>7.1.1.2.1 代替火災感知設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替火災感知設備を設ける設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源近傍に設置する测温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。代替火災感知設備のうち、火災状況確認用温度表示装置を1台設置する設計とする。</p> <p>火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。</p> <p>可搬型グローブボックス温度表示端末は、乾電池を使用する設計とする。</p> <p>火災状況確認用温度表示装置は、充電池を使用する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.1 非常用設備</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(重大事故等対処設備に係る設計方針は、重大事故等対処設備を申請する申請書で示す。)</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる 9 箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できる設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電電池を有する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として 1 台、予備として故障時のバックアップを 1 台の合計 2 台以上を確保する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を維持できる設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、第 1 章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止で</p>	

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>きる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第 1 保管庫・貯水所又は第 2 保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第 1 保管庫・貯水所又は第 2 保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。</p> <p>また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。</p>	

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>7.1.1.2.2 代替消火設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、代替消火設備を設置する設計とする。</p> <p>代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段及び手動操作により圧力開放用の弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の手動操作により電磁弁を開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。</p> <p>中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することで起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を発揮することができるよう並列に 2 重化する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパンの全面に対して消火剤を放出できる位置に設置することで、確実に火災を消火できる設計とする。</p> <p>遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる 9 箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手動操作又は中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁の手動操作により圧力を充填する起動用配管内の圧力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設</p>	

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>計とすることで、自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。</p> <p>また、遠隔消火装置は、電源を必要とせずに起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>さらに、遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火設備に対して消火方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消防法施行規則第 20 条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して設置したオイルパンの燃焼面積に対して必要な消火剤量に余裕を考慮した消火剤量を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる 9 箇所に対してそれぞれ消火できる設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する設計とする。</p> <p>代替消火設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の手動操作により起動するための系統及び消火剤を放出する系統に係る設備は、第 1 章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の手動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。</p> <p>また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。</p>	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 外部放出抑制設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行した MOX 粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排風機入口手動ダンパを2基、工程室排風機入口手動ダンパを2基、グローブボックス排気閉止ダンパを2基、工程室排気閉止ダンパを2基設置する設計とする。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。</p> <p>上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいした MOX 粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 外部放出抑制設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行した MOX 粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排風機入口手動ダンパを2基、工程室排風機入口手動ダンパを2基、グローブボックス排気閉止ダンパを2基、工程室排気閉止ダンパを2基設置する設計とする。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。</p> <p>上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいした MOX 粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタで MOX 粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下 1 階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、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>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンパ出口風速計は、第 1 章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタで MOX 粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下 1 階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、第 1 章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管、被水防護する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。</p> <p>また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダン</p>	<p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。</p> <p>また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダン</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>パ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。</p>	<p>パ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>(可搬型ダンパ出口風速計に係る基本設計方針については、可搬型ダンパ出口風速計の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>第2章 個別項目</p> <p>6. 放射線管理施設</p> <p>6.1 放射線管理施設の基本方針</p> <p>6.1.2 代替モニタリング設備</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。</p> <p>工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資機材により MOX 粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンプラにより、工程室内の気相中の MOX 粉末を捕集し、アルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認できる設計とする。</p> <p>可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電池又は乾電池を使用する設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から 100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、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>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な計測範囲を有するとともに、十分な容量の充電池又は乾電池を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、第1章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>6. 放射線管理施設</p> <p>6.1 放射線管理施設の基本方針</p> <p>6.1.2 代替モニタリング設備</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p> <p>(工程室放射線計測設備に係る設計方針は、工程室放射線計測設備を申請する申請書で示す。)</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第 1 保管庫・貯水所又は第 2 保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，溢水量を考慮し，影響を受けない高さへの保管，被水防護する設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，内部発生飛散物の影響を考慮し，第 1 保管庫・貯水所又は第 2 保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，想定される重大事故等が発生した場合においても設置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の選定として，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により，当該設備の設置が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，機能性能確認等が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，動作確認が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため，外観点検，模擬入力による機能，性能の確認及び校正が可能な設計とする。</p>	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(2) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備を接続できる設計とする。</p> <p>なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6. 放射線管理施設」に示す。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグローブボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グローブボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の隔離距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋に保管する場合はグローブボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(2) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備を接続できる設計とする。</p> <p>なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6. 放射線管理施設」に示す。</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>分散を図る設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>屋外に保管する代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置を講じることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、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。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX 粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> <p>また、代替グローブボックス排気設備の可搬型フィルタユニットの保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め、十分な台数を確保する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、第 1 章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第 1 保管庫・貯水所又は第 2 保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするか、又は風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、収納するコンテナ等に対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保</p>	<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、第 1 章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>管、被水防護する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第 1 保管庫・貯水所又は第 2 保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、員数確認、動作確認等が可能</p>	<p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>(代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備に係る基本設計方針については、代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込めの機能</p> <p>4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>—</p>	<p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込めの機能</p> <p>4.3 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備</p> <p>MOX 燃料加工施設の事業(変更)許可において想定している重大事故は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失であり、露出したMOX粉末を取り扱い、火災源となる潤滑油を有するグローブボックス(以下「重大事故の発生を仮定するグローブボックス」という。)で火災が発生し、設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が、外的事象の「地震」又は内的事象の「動的機器の多重故障」で喪失することにより火災が継続し、核燃料物質等が火災により発生する気流によって気相中へ移行し、大気中へ放射性物質が放出されることである。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の対処では、火災の継続時間に応じて、外部への放射性物質の総放出量が増加するため、速やかに火災の確認及び消火を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p>また、火災の影響を受けたMOX粉末の外部への放出経路を速やかに遮断する対策を実施することにより、外部への放射性物質の放出を低減させる。</p> <p>上記対策後、核燃料物質等を回収するための作業環境を確保するため、核燃料物質等の閉じ込める機能を回復させるための対策を実施し、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に核燃料物質の回収作業を実施する。</p> <p>MOX 燃料加工施設は、上記の核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失に対処するため、核燃料物質等の飛散又は漏えいを防止し、飛散又は漏えいした核燃料物質等を回収するとともに、核燃料物質等を閉じ込める機能を回復するために必要な重大事故等対処設備を設ける設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に対処するための設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス、代替火災感知設備、代替消火設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備及び代替グローブボックス排気設備で構成する。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合においても、グローブボックスからの核燃料物質等の漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>なお、重大事故の発生を仮定するグローブボックスの設計方針については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」に示す。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認した場合、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を速やかに確認するとともに、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を速やかに消火するために必要な重大事故等対処設備として、代替火災感知設備及び代替消火設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、代替火災感知設備及び代替消火設備の設計方針については、第2章 個別項目の「7.1.1 火災防護設備」に示す。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失し、重大事</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
	<p>故の発生を仮定するグローブボックス内において火災が発生及び継続した場合、火災の影響を受けたMOX粉末がグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行し、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備が外部への放出経路となり得ることから、速やかに放出経路を遮断するために必要な重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、外部放出抑制設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p> <p>核燃料物質等の回収については、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認した後に実施するものとし、回収作業時のMOX粉末の舞い上がりやサイクロン集塵機等の設備は用いず、ウエス等の資機材によりMOX粉末を回収することから、核燃料物質等を回収するために必要な重大事故等対処設備は設けない。ただし、回収作業に着手する判断として、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認するために必要な重大事故等対処設備として、工程室放射線計測設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、工程室放射線計測設備の設計方針については、第2章 個別項目の「6.1.2 代替モニタリング設備」に示す。</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の回復は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット等をグローブボックス排気設備に接続し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保する。これらの可搬型排風機付フィルタユニット等により工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>なお、代替グローブボックス排気設備の設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>1.2 粉末調整工程</p> <p>1.2.2 主要設備の系統構成</p> <p>(2) 一次混合設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>(3) 二次混合設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>(5) スクラップ処理設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>1.3 ペレット加工工程</p> <p>1.3.1 ペレット加工工程の構成</p> <p>(1) 圧縮成形設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>1.2 粉末調整工程</p> <p>1.2.2 主要設備の系統構成</p> <p>(2) 一次混合設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである予備混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>(3) 二次混合設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである均一化混合装置グローブボックス、造粒装置グローブボックス及び添加剤混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>(5) スクラップ処理設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスである回収粉末処理・混合装置グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p> <p>1.3 ペレット加工工程</p> <p>1.3.1 ペレット加工工程の構成</p> <p>(1) 圧縮成形設備 (重大事故の発生を仮定するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスに係る設計方針は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスであるプレス装置(プレス部)グローブボックスを申請する申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.1 非常用設備</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(重大事故等対処設備に係る設計方針は、重大事故等対処設備を申請する申請書で示す。)</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.1 非常用設備</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(重大事故等対処設備に係る設計方針は、重大事故等対処設備を申請する申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第 2 回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>第 2 章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 外部放出抑制設備</p>	<p>第 2 章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 外部放出抑制設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行した MOX 粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備として、外部放出抑制設備を設ける設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び可搬型ダンパ出口風速計で構成する。外部放出抑制設備のうち、グローブボックス排風機入口手動ダンパを 2 基、工程室排風機入口手動ダンパを 2 基、グローブボックス排気閉止ダンパを 2 基、工程室排気閉止ダンパを 2 基設置する設計とする。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット、グローブボックス排風機入口手動ダンパ及びグローブボックス排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット、工程室排風機入口手動ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、常設重大事故等対処設備と位置づけ、設計基準対象の施設の工程室排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を当該ダンパに供給することで閉止できる設計とする。</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下 1 階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。</p> <p>上記のダンパの閉止が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいした MOX 粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第 2 回申請）

変 更 前	変 更 後
	<p>外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタで MOX 粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>また、上記のダンパの閉止によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下 1 階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設置することで、多重性を確保した設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を 1 セット確保する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、第 1 章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応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。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>(可搬型ダンパ出口風速計に係る基本設計方針については、可搬型ダンパ出口風速計の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>	<p>また、重大事故等に対処するための機能が確保できない場合には、関連する工程を停止すること等を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計とするとともに、高性能エアフィルタにより MOX 粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及び工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>(可搬型ダンパ出口風速計に係る基本設計方針については、可搬型ダンパ出口風速計の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>第2章 個別項目</p> <p>6. 放射線管理施設</p> <p>6.1 放射線管理施設の基本方針</p> <p>6.1.2 代替モニタリング設備</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p> <p>(工程室放射線計測設備に係る設計方針は、工程室放射線計測設備を申請する申請書で示す。)</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>6. 放射線管理施設</p> <p>6.1 放射線管理施設の基本方針</p> <p>6.1.2 代替モニタリング設備</p> <p>(1) 工程室放射線計測設備</p> <p>(工程室放射線計測設備に係る設計方針は、工程室放射線計測設備を申請する申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(2) 代替グローブボックス排気設備</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.2 重大事故等対処設備</p> <p>(2) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する重大事故等対処設備として、代替グローブボックス排気設備を設ける設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトで構成する。</p> <p>グローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、常設重大事故等対処施設と位置付け、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の一部と兼用する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグローブボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを敷設及び接続し、可搬型ダクト及びグローブボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することで、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグローブボックス排気設備の排気機能を回復することで、グローブボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グローブボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、排気により放出される放射性物質の濃度を測定するための放射線管理施設の可搬型排気モニタリング設備を接続できる設計とする。</p> <p>なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6.放射線管理施設」に示す。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排気ダクトに設置するダンパ操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替グローブボックス排気</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>(代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備に係る基本設計方針については、代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の詳細設計の対象とな</p>	<p>設備の常設重大事故等対処設備は、第1章共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」の「8.2.6. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護する設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンパの操作は、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の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、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、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパ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>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス給気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>(代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備に係る基本設計方針については、代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備の詳細設計の対象とな</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
る申請書で示す。)	る申請書で示す。)