

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	監視 00-02 R 0
提出年月日	令和3年9月3日

## 設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開（監視）

（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 37 条 監視測定設備」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

## 監視00-02 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(監視)】

資料No.	別紙		備考	
	名称	提出日	Rev	
別紙1	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較	9/3	0	
別紙2	基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開	9/3	0	※本別紙は追而とする。
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	9/3	0	※本別紙は追而とする。
別紙4	添付書類の発電炉との比較	9/3	0	※本別紙は追而とする。
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	9/3	0	※本別紙は追而とする。
別紙6	変更前記載事項の既工認等との紐づけ	9/3	0	※本別紙は、別紙1による基本設計方針の記載事項の確定後に示す。

## 別紙 1

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉 との比較

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（1 / 61）

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>（監視測定設備） 第三十七条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、当該加工施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備が設けられていなければならない。SA1-①②③④⑥</p> <p>2 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備が設けられていなければならない。SA1-⑤</p> <hr/> <p>事業許可基準規則 監視測定設備 第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、当該加工施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設けなければならない。 SA1-⑥</p>	<p>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</p> <p>（1）系統構成及び主要設備 放射線管理施設には、MOX燃料加工施設の通常時及び設計基準事故時において、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度、周辺監視区域境界付近の空間放射線量率、空間放射線量及び放射性物質の濃度を監視するために、放射線監視設備として排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設置し、試料分析関係設備として放出管理分析設備及び環境試料測定設備を設置し、環境管理設備として放射能観測車を設ける設計とする。 放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護する</p>	<p>三. 加工施設の位置、構造及び設備並びに加工の方法 ロ. 加工施設の一般構造 （ト） その他の主要な構造 （1） 安全機能を有する施設</p> <p>⑩ 放射線管理施設 再処理事業所には、放射線から放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「放射線業務従事者等」という。）を防護するため、放射線業務従事者等の出入管理、汚染管理、除染等を行う放射線管理施設を設け、放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。SA2-□ また、放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を、適切な場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。SA2-□</p> <p>⑪ 監視設備 MOX燃料加工施設の通常時及び設計基準事故時において、当該MOX燃料加工施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を適切な場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。SA2-□ モニタリングポスト及びダストモニタは、非常用所内電源系統に接続し、電源復旧までの期間、非常用所内電源系統から受電できる設計とする。さらに、モニタリングポスト及びダストモニタは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時</p>	<p>（発電炉の記載） &lt;不一致の理由&gt; 共用項目についても、MOX燃料加工施設の技術基準規則第37条において列記するため。</p>	<p>第1章 共通項目 放射線管理施設の共通項目である「1. 地盤等, 2. 自然現象, 3. 火災, 4. 溢水等, 5. 設備に対する要求 (5.6 逆止め弁, 5.7 内燃機関を除く。), 6. その他」の基本設計方針については、原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</p> <p>第2章 個別項目 1. 放射線管理施設</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  
 黄色ハッチング：発電炉工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所  
 紫字：比較対象外箇所（DB設備に関する記載）  
 黄色吹き出し：発電炉との差異の理由      灰色吹き出し：許可からの変更点等

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（2 / 61）

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>ため、放射線業務従事者等の出入管理、汚染管理、除染等を行うための放射線監視設備として屋内モニタリング設備及び放射線サーベイ機器を設置及び配備し、試料分析関係設備として放射能測定設備を設置し、出入管理設備及び個人管理設備を設置及び配備し、放射線被ばくを監視及び管理する設計とする。</p> <p>また、敷地内に、気象を観測するため、環境管理設備として気象観測設備を設置する設計とする。</p> <p>放射線管理に必要な情報として管理区域における空間線量率、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を表示する運用とすることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>また、設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報として、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度、周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び放射性物質の濃度を、適切な場所に表示できる設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設置する設計とする。</p> <p>放射線管理施設の一部は、再処理施設と共用する。</p> <p>放射線管理施設のうち再処理施設と共用する設備は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>の短時間の停電時に無停電電源装置から受電できる設計とする。SA2-□</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタから中央監視室及び緊急時対策所までのデータの伝送系は、有線及び無線（衛星回線を含む。）により多様性を有する設計とし、測定値は中央監視室で監視、記録を行うことができる設計とする。また、緊急時対策所でも監視することができる設計とする。SA2-□</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央監視室に警報を発信する設計とする。SA2-□</p> <p>重大事故等が発生した場合にMOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録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。SA2-□</p> <p>重大事故等が発生した場合に敷地内において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録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。SA2-□</p> <p>重大事故等が発生し、モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に、代替電源から給電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。SA2-□</p> <p>放射線管理施設の重大事故等対処設備は、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。SA2-□</p>	<p>へ。放射線管理施設</p> <p>(ロ) 重大事故等対処設備</p> <p>(1) 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合にMOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録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。SA3-◇</p> <p>重大事故等が発生した場合に敷地内において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録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。SA3-◇</p> <p>重大事故等が発生し、モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に、代替電源から給電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。SA3-◇</p> <p>放射線管理施設の重大事故等対処設備は、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。SA3-◇</p> <p>監視測定に係る目的に基づく設備一覧表及び対処の実施項目を添5第35表及び添5第36表に示す。SA3-◇</p> <p>監視測定設備の機器配置概要図を添5第51図に示す。SA3-◇</p> <p>放射線監視設備（排気モニタリング設備）の系統概要図を添5第52図に示す。SA3-◇</p> <p>代替モニタリング設備（可搬型排気モ</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（3 / 61）

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>ニタリング設備)の系統概要図を添5第53図に示す。SA3-◇</p> <p>代替モニタリング設備及び代替気象観測設備に係る可搬型データ伝送装置の系統概要図を添5第54図に示す。SA3-◇</p> <p>代替モニタリング設備の可搬型環境モニタリング用発電機，代替試料分析関係設備の可搬型排気モニタリング用発電機，代替気象観測設備の可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用代替電源設備の環境モニタリング用可搬型発電機と各負荷設備との接続時の系統図を添5第55図に示す。SA3-◇</p> <p>放射線管理施設の重大事故等対処設備の一部は，再処理施設と共用する。SA3-◇</p> <p>(2) 設計方針</p> <p>代替モニタリング設備は，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配備する設計とする。SA3-◇</p> <p>① 共通要因故障に対する考慮</p> <p>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。SA3-◇</p> <p>a．可搬型重大事故等対処設備</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトをモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，共通要因によって排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を放射線監視設備の排気モニタリング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，排気モニタリング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。SA3-◇</p> <p>代替試料分析関係設備は，共通要因によって試料分析関係設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を試料分析関係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，燃料加工建屋及び再処理施設の主排気筒管理建</p>		



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（4 / 61）

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】 MOX 燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>	<p>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、試料分析関係設備の放出管理分析設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。SA3-◇ 可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，代替放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用代替電源設備は，共通要因によって環境モニタリング設備又は環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備及び環境管理設備が設置される周辺監視区域境界付近，環境管理建屋近傍及びMOX燃料加工施設の敷地内の露場から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。SA3-◇ 可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型風向風速計は，共通要因によって環境モニタリング設備又は気象観測設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近及びMOX燃料加工施設の敷地内の露場から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。SA3-◇ ② 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。SA3-◇ a．常設重大事故等対処設備 排気モニタリング設備，工程室排気ダクト，グローブボックス排気ダクト，排気筒，環境モニタリング設備，SA1-⑨試料分析関係設備及び環境管理設備の気象観測設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で同様に重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA3-◇ b．可搬型重大事故等対処設備 屋外に保管する環境管理設備の放射能観測車は，竜巻により飛来物とならない</p>		<p>SA1-⑨ (P17, 20 ～)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（5 / 61）

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>よう必要に応じて固縛等の措置をとること                      ことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA3-④</p> <p>③ 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。SA3-④</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備                      (a) 放射線監視設備                      排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定のために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，2系列を有する設計とする。SA3-④</p> <p>再処理施設と共用する環境モニタリング設備は，周辺監視区域境界付近において，放射性物質の濃度及び線量の監視，測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，9台を有する設計とする。SA3-④</p> <p>(b) 試料分析関係設備                      放出管理分析設備は，MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，1台を有する設計とする。SA3-④</p> <p>再処理施設と共用する環境試料測定設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，1台を有する設計とする。SA3-④</p> <p>(c) 環境管理設備                      再処理施設と共用する環境管理設備の気象観測設備は，敷地内において風向，風速その他の気象条件を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，1台を有する設計とする。SA3-④</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備                      (a) 代替モニタリング設備                      可搬型排気モニタリング設備は，MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視，測定に必要なサンプリング量及び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。SA3-④                      可搬型排気モニタリング用データ伝送</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (6 / 61)

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>装置は、可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送でき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。SA3-◇</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は、周辺監視区域において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするともに、保有数は、必要数として9台、予備として故障時のバックアップを9台の合計18台以上を確保する。SA3-◇</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は、可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするともに、保有数は、必要数として9台、予備として故障時のバックアップを9台の合計18台以上を確保する。SA3-◇</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするともに、保有数は、必要数として9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10台の合計19台以上を確保する。SA3-◇</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及び中性子線用サーベイメータ(SA)は、建屋周辺において、線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするともに、保有数は、必要数として各1台、予備として故障時のバックアップを各1台の合計各2台以上を確保する。SA3-◇</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)は、建屋周辺において、空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするともに、保有数は、必要数として各1台、予備として故障時のバックアップを各1台の合計各2台以上を確保する。SA3-◇</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（7 / 61）

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>(b) 代替試料分析関係設備</p> <p>可搬型放出管理分析設備は，MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる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。SA3-◇</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は，MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる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。SA3-◇</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は，MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる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，予備として故障時のバックアップを2台の合計4台以上を確保する。SA3-◇</p> <p>再処理施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は，可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置に給電できる容量を有する設計とするとともに，保有数は，必要数として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。SA3-◇</p> <p>(c) 環境管理設備</p> <p>再処理施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに，1台を有する設計とする。SA3-◇</p> <p>(d) 代替放射能観測設備</p> <p>再処理施設と共用する代替放射能観測設備は，敷地内において，空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び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。SA3-◇</p> <p>(e) 代替気象観測設備</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（8 / 61）

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>再処理施設と共用する可搬型気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測できる設計とする。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。SA3-④</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とする。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。SA3-④</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用発電機は、可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とする。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。SA3-④</p> <p>可搬型風向風速計は、敷地内において風向、風速を測定できる設計とする。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。SA3-④</p> <p>(f) 環境モニタリング用代替電源設備 再処理施設と共用する環境モニタリング用代替電源設備は、環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とする。保有数は、必要数として9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10台の合計19台以上を確保する。SA3-④</p> <p>④ 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。SA3-④</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 環境管理設備の気象観測設備は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。SA3-④</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排気モニタリング設備、工程室排気ダクト、グローブボックス排気</p>		SA1-⑦ (P17, 20 ~)

【許可からの変更点等】  
MOX 燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（9 / 61）

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>ダクト，排気筒，環境モニタリング設備，SA1-⑦試料分析関係設備及び環境管理設備の気象観測設備は，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，修理の対応等により機能を維持する設計とする。SA3-◇</p> <p>また，環境モニタリング設備は森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。SA3-◇</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備</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環境管理設備の放射能観測車は，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，修理の対応等により機能を維持する設計とする。SA3-◇</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型建屋周辺モニタリング設備，可搬型放出管理分析設備，可搬型試料分析設備，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型放射能観測設備，可搬型気象観測設備，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型風向風速計，可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用可搬型発電機は「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。SA3-◇</p> <p>可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，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・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA3-◇</p> <p>代替試料分析関係設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，再処理施設の主排気筒管理建屋，第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA3-◇</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (10 / 61)

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】 MOX 燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>	<p>環境管理設備の放射能観測車は，風（台風）及び竜巻に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，当該設備の転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。SA3-④</p> <p>代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA3-④</p> <p>可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備，可搬型放出管理分析設備及び可搬型風向風速計は，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。SA3-④</p> <p>代替モニタリング設備，代替試料分析関係設備，代替放射能観測設備，代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備は，内部発生飛散物の影響を考慮し，燃料加工建屋，再処理施設の主排気筒管理建屋，第1保管庫・貯水所及び第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。SA3-④</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型排気モニタリング用発電機，可搬型気象観測用データ伝送装置，可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用代替電源設備は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積算荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。SA1-⑦</p> <p>⑤ 操作性の確保</p> <p>基本方針については，「イ. (ハ) (1) ④ a. 操作性の確保」に示す。SA3-④</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は，環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。SA3-④</p> <p>(3) 主要設備の仕様 放射線管理施設の重大事故等対処設備</p>		<p>SA1-⑦ (P26, 32, 38, 50, 52 ～)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（11 / 61）

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>へ. 放射線管理施設の構造及び設備                      MOX燃料加工施設の通常時及び設計基準事故時において，MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度，周辺監視区域境界付近の放射線等を監視するために，放射線監視設備として排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備を，試料分析関係設備として放出管理分析設備及び環境試料測定設備を，環境管理設備として放射能観測車を設ける。                      SA2-□                      環境モニタリング設備であるモニタリングポスト及びダストモニタについては，設計基準事故時における迅速な対応のために必要な情報を中央監視室及び緊急時対策所に指示できる設計とする。                      SA2-□                      モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，非常用所内電源系統から受電できる設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から受電できる設計とする。SA2-□                      モニタリングポスト及びダストモニタから中央監視室及び緊急時対策所までのデータの伝送系は，有線及び無線（衛星回線を含む。）により多様性を有する設計とし，測定値は中央監視室で監視，記録を行うことができる設計とする。また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタは，その測定値が設定値以上に上昇した場合，直ちに中央監視室に警報を発信する設計とする。SA2-□</p>	<p>の主要設備の仕様を添5第37表に示す。 SA3-◇                      (4) 系統構成及び主要設備                      ① 系統構成</p>		



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (12 / 61)

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】MOX 燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】モニタリングポスト及びダストモニタの設備階層を示すために記載した。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉は、代替電源を非常用電源設備の基本設計方針で記載しているのに対し、MOX 燃料加工施設の事業変更許可では、放射線管理施設に係る代替電源は自条文中で説明しているため。</p>	<p>重大事故等が発生した場合にMOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録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。SA1-①②③④</p> <p>重大事故等が発生した場合に敷地内において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録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。SA1-⑤</p> <p>重大事故等が発生し、放射線監視設備のモニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に、代替電源から電源を供給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。SA1-⑥</p> <p>放射線管理施設の重大事故等対処設備は、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。SA1-①②③④⑤⑥</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが、MOX 燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、設備構成としての一文を追加しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(2) 放射線監視設備 MOX燃料加工施設内の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として、エリアモニタ、ダストモニタ、エアスニファ及び臨界検知用ガスモニタを設置する設計とす</p>	<p>重大事故等が発生した場合にMOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録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。SA1-①②③④</p> <p>重大事故等が発生した場合に敷地内において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録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。SA1-⑤</p> <p>重大事故等が発生し、モニタリングポスト及びダストモニタの電源が喪失した場合に、代替電源から電源を供給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。SA1-⑥</p> <p>放射線管理施設の重大事故等対処設備は、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備で構成する。SA1-①②③④⑤⑥</p> <p>放射線業務従事者等の放射線管理を確実に行うとともに、周辺環境における線量当量等を監視するため、以下の設備を設ける。SA2-□</p> <p>非常用所内電源系統については、「ト.(イ)(3) 所内電源設備」に記載する。SA2-□</p> <p>(イ) 屋内管理用の主要な設備の種類 屋内管理用の主要な設備は、以下の設備で構成し、これらの設備を用い、屋内の放射線管理を行う。SA2-□</p> <p>(1) 放射線監視設備 MOX燃料加工施設内の放射線レベル又は放射能レベルを監視するための屋内モニタリング設備として、エリアモニタ、ダストモニタ、エアスニファ及び臨界検知用ガスモニタを設ける。また、放</p>	<p>重大事故等が発生した場合にMOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるようにするため、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備の放射能観測車及び代替放射能観測設備を使用する。SA3-◇</p> <p>重大事故等が発生した場合に敷地内の風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できるようにするため、環境管理設備の気象観測設備及び代替気象観測設備を使用する。SA3-◇</p> <p>常設モニタリング設備 (モニタリングポスト等) への給電を可能とするため、環境モニタリング用代替電源設備を使用する。SA3-◇</p> <p>放射線監視設備は、排気モニタリング設備、工程室排気ダクト、グローブボックス排気ダクト、排気筒及び環境モニタリング設備で構成する。SA3-◇</p> <p>代替モニタリング設備は、可搬型排気モニタリング設備、可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。SA3-◇</p> <p>試料分析関係設備は、放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成する。SA3-◇</p> <p>代替試料分析関係設備は、可搬型放出管理分析設備、可搬型試料分析設備及び可搬型排気モニタリング用発電機で構成する。SA3-◇</p> <p>環境管理設備は、放射能観測車及び気象観測設備で構成する。SA3-◇</p> <p>代替放射能観測設備は、可搬型放射能観測設備で構成する。SA3-◇</p> <p>代替気象観測設備は、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型風向風速計、可搬型気象観測</p>	<p>1.1 放射線管理用計測装置 (設計基準の設備に係る記載のため中略)</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために、移動式周辺モニタリング設備を保管する設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために、環境測定装置を保管する設計とする。</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、原子炉格納容器内の放射線量率、最終ヒートシンクの確保及び使用済燃料プールの監視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>重大事故等が発生し、計測機器 (非常用のものを含む。) の故障により、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を計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置する設計とする。</p> <p>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は、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とし、計測する装置は「表1 放射線管理施設の主要設備リスト」のプロセスモニタリング設備に示す重大事故等対処設備、エリアモニタリング設備のうち使用済燃料プールエリア放射線モニタ (低レンジ)、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ) 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は、設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し、適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに、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原子炉格納容</p>	<p>SA1-①② (P21 ~)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉には、計測機器の故障による当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備の設置要求があることに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則において要求されていないことから記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（13 / 61）

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。また、放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を配備する。</p> <p>また、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として、排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設置する設計とする。</p>	<p>放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を備える。SA2-□</p> <p>(2) 試料分析関係設備 作業環境、設備及び物品の放射線管理用試料の放射能を測定するため、放射能測定設備を備える。SA2-□</p> <p>(3) 個人管理設備（個人管理用設備） 放射線業務従事者等の線量評価のため、個人線量計及びホールボディカウンタを備える。SA2-□ 個人線量計及びホールボディカウンタは、MOX燃料加工施設及び再処理施設の放射線業務従事者等の線量評価のための設備であり、再処理施設と共用し、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。SA2-□</p> <p>(4) 出入管理設備 放射線業務従事者等の管理区域の出入管理並びに汚染管理及び除染のための出入管理設備を設ける。SA2-□</p>	<p>用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。SA3-◇</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。SA3-◇</p> <p>代替モニタリング設備、代替試料分析関係設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA3-◇</p> <p>放射線監視設備、試料分析関係設備及び環境管理設備の気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。また、環境管理設備の放射能測定車を可搬型重大事故等対処設備として位置付ける。SA3-◇</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。SA3-◇</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。SA3-◇</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備の一部であるデータ収集装置（燃料加工建屋）及びデータ表示装置（燃料加工建屋）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA3-◇</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備の一部である情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。SA3-◇</p> <p>制御建屋情報把握設備の一部である制御建屋データ収集装置及び制御建屋データ表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。SA3-◇</p> <p>情報把握収集伝送設備の一部である燃料加工建屋データ収集装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける。代替グローブボックス排気設備の一部である可搬型ダクトを可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA3-◇</p> <p>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を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA3-◇</p> <p>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。SA3-◇</p> <p>制御建屋情報把握設備の一部である制御建屋可搬型情報収集装置（燃料加工建</p>	<p>器の線量当量率等のパラメータの計測が困難となった場合に、代替パラメータにより推定ができる設計とする。</p> <p>また、重大事故等時に設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（計測可能範囲）を明確にするとともに、パラメータの計測が困難となった場合の代替パラメータによる推定等、複数のパラメータの中から確からしさを考慮した優先順位を保安規定に定めて管理する。</p> <p>原子炉格納容器内の放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要なパラメータは、計測又は監視できる設計とする。また、計測結果は中央制御室に指示又は表示し、記録できる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは、安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置にて電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</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>備考</p>

(発電炉の記載)  
 <不一致の理由>  
 発電炉には、計測機器の故障による当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備の設置要求があることに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則において要求されていないことから記載しない。



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (14 / 61)

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>(a) 屋内モニタリング設備                      MOX燃料加工施設の管理区域には、核燃料物質を取り扱う設備・機器の保守及び点検で立入りが想定される場所で、立入頻度及び被ばくの可能性を考慮してエリアモニタを設置する設計とする。また、核燃料物質を取り扱う設備・機器の保守及び点検で立入りが想定される場所及びその他人の立入りが想定される場所で、立入頻度及び汚染のおそれを考慮してダストモニタ及びエアスニファを設置する設計とする。</p> <p>エリアモニタ及びダストモニタの測定値は、中央監視室において監視及び記録するとともに、放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に、中央監視室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。</p> <p>エリアモニタ及びダストモニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。</p> <p>エリアモニタ及びダストモニタは、監視対象箇所想定される放射線レベル及び放射能レベルを監視できるよう、十分な計測範囲を有する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設においては、技術的にみて臨界事故の発生は想定されないが、万一、臨界事故が発生した場合に備え、臨界検知用ガスモニタを設置する設計とする。</p> <p>臨界検知用ガスモニタは2系統で構成され、排気筒から放出される核分裂生成物からの放射線を測定し、放射能レベルを監視できる設計とする。</p> <p>臨界検知用ガスモニタの測定値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは、中央監視室に警報を発する設計とする。</p> <p>臨界検知用ガスモニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とす</p>	<p>(ロ) 屋外管理用の主要な設備の種類                      屋外管理用の主要な設備は、以下の設備で構成し、これらの設備を用い、気体廃棄物及び液体廃棄物の放射性物質の濃度等の監視並びに周辺監視区域境界付近の線量等の監視を行う。SA2-□</p> <p>(1) 放射線監視設備                      MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度並びに周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視するための屋外モニタリング設備として、排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備を設ける。SA2-□</p> <p>環境モニタリング設備は、モニタリングポスト、ダストモニタ及び積算線量計で構成し、周辺監視区域境界付近に設ける。SA2-□</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタは、MOX燃料加工施設及び再処理施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度の測定を行うための設備であり、周辺監視区域が同一の区域であることから、再処理施設と共用し、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。SA2-□</p> <p>また、積算線量計は、MOX燃料加工施設及び再処理施設の周辺監視区域付近の空間放射線量測定のための設備であり、周辺監視区域が同一の区域であることから再処理施設と共用し、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。SA2-□</p>	<p>屋)及び制御建屋可搬型情報表示装置(燃料加工建屋)を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA3-◇</p> <p>代替グローブボックス排気設備については、「ホ.(イ)(2)②b. 系統構成及び主要設備」に、所内電源設備については、「ト.(イ)(3)②d. 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、緊急時対策建屋情報把握設備、制御建屋情報把握設備及び情報把握収集伝送設備については、「ト.(イ)(8)②d. 系統構成及び主要設備」に示す。SA3-◇</p> <p>② 主要設備                      a. 放射線監視設備</p>	<p>1.1.2 エリアモニタリング設備</p>	

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (15 / 61)

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。 屋内モニタリング設備は，監視対象箇所 の放射線状況に応じて適切な機器を設 置する設計とする。</p> <p>(b) 屋外モニタリング設備 MOX燃料加工施設外へ放出する放射 性物質の放射能レベル並びにMOX燃料 加工施設周辺の放射線レベル及び放射能 レベルを監視するため屋外モニタリング 設備を設置する設計とする。 屋外モニタリング設備は，排気モニタ リング設備及び環境モニタリング設備で 構成する。</p> <p>a. 排気モニタリング設備 排気モニタリング設備は，排気モニタ で構成する。 排気モニタは，2系統で構成し，MO X燃料加工施設から周辺環境へ放出され る放射性気体廃棄物中の放射性物質を排 気筒において連続的に捕集し，放射性物 質の濃度の測定及び放射能レベルの監視 を行うため，排気モニタを設置する設計 とする。 排気モニタの測定値は，中央監視室に おいて指示及び記録するとともに，放射 能レベルがあらかじめ設定した値を超え</p>		<p>(発電炉の記載) &lt;不一致の理由&gt; プールエリア放射線モニタについて は、MOX 燃料加工施設は使用済燃料プ ールが設置されていないため、MOX 燃 料加工施設の技術基準規則において要 求されていないことから記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) &lt;不一致の理由&gt; 重大事故等に対処するための緊急時対 策所エリアモニタについては、当社で は MOX 燃料加工施設の技術基準規則第 38 条の基本設計方針に記載するた め、MOX 燃料加工施設の技術基準規則 第 37 条では記載しない。</p>	<p>(設計基準の設備に係る記載のため中 略) 重大事故等時に使用済燃料プールの監視 設備として，使用済燃料プールエリア放 射線モニタ（低レンジ）及び使用済燃料 プールエリア放射線モニタ（高レンジ） を設け，想定される重大事故等により変 動する可能性のある範囲にわたり測定可 能な設計とする。また，計測結果は中央 制御室に表示し，記録及び保存できる設 計とする。 使用済燃料プールエリア放射線モニタ （低レンジ）及び使用済燃料プールエリ ア放射線モニタ（高レンジ）は，常設代 替直流電源設備又は可搬型代替直流電源 設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>エリアモニタリング設備のうち緊急時対 策所に設ける緊急時対策所エリアモニタ は，重大事故等時に緊急時対策所内への 希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は 防止するための確実な判断ができるよう 放射線量を監視，測定し，計測結果を記 録及び保存できる設計とする。</p> <p>1.1.1 プロセスモニタリング設備</p>	備考

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (16 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      設計基準対象設備と重大事故等対処設備を明確化するため</p>	<p>たときは、中央監視室に警報を発する設計とする。                      排気モニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。                      通常時にMOX燃料加工施設から放出される放射性物質の監視及び測定については、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」(昭和53年9月29日原子力委員会決定)を参考とした設計とする。                      設計基準事故時に監視及び測定するための設備は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」(昭和56年7月23日原子力安全委員会決定)を参考とした設計とする。</p> <p>重大事故等時において、排気モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する設計とする。SA1-①</p> <p>重大事故等対処設備として使用する排気モニタリング設備は、排気モニタ、工程室排気ダクト、グローブボックス排気ダクト及び排気筒で構成する。SA1-①</p> <p>排気モニタリング設備は、重大事故等時において、気体廃棄物の廃棄設備からの放出が想定される排気筒をモニタリング対象とする設計とする。SA1-①</p> <p>排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性気体廃棄物中の放射性物質を排気筒において連続的に捕集し、放射性物質の濃度を測定し、記録する設計とする。SA1-①</p> <p>排気モニタは、重大事故等時において、再処理施設の中央制御室へ測定値を伝送する設計とする。SA1-①</p>	<p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度並びに周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、放射線監視設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA1-①②</p> <p>放射線監視設備は、排気モニタリング設備、工程室排気ダクト、グローブボックス排気ダクト、排気筒及び環境モニタリング設備で構成する。SA1-①②</p> <p>重大事故等時において、気体廃棄物の廃棄設備からの放出が想定される排気筒及び代替グローブボックス排気設備をモニタリング対象とする。SA1-①</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>	<p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>排気モニタリング設備は、気体廃棄物の廃棄設備からの放出が想定される排気筒をモニタリング対象とする設計とする。SA3-④</p> <p>環境モニタリング設備は、周辺監視区域境界付近をモニタリング対象とする設計とする。SA3-④</p> <p>排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性気体廃棄物中の放射性物質を排気筒において連続的に捕集し、放射性物質の濃度を測定し、記録する設計とする。SA1-①</p>	<p>SA1-② (P19～)</p> <p>SA1-② (P19～)</p> <p>SA1-① (P22～)</p> <p>SA1-① (P19から)</p>	



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (17 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p> <p>【「等」の解説】                      「保修等」とは、設備の保守及び修理で機能を維持するための方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。                      (以下同じ)</p>	<p>排気モニタリング設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>排気モニタは、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定のために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とする。また、必要な台数を有する設計とする。SA1-⑩</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排気モニタリング設備は、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又は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。SA1-⑦</p> <p>排気モニタリング設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>排気モニタは、各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。SA1-⑬</p>	<p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では排気モニタリング設備と括って記載しているが、設工認では対象設備を記載するため。</p>	<p>(発電炉の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉は、炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器の過圧破損防止するための設備が要求されているのに対し、MOX燃料加工施設には同様の事象が発生せず、MOX燃料加工施設の技術基準規則において要求されていないことから記載しない。</p>	<p>(設計基準の設備に係る記載のため中略)</p> <p>格納容器圧力逃がし装置の排出経路における放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）、フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）を設ける設計とする。</p> <p>フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）、フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p>	<p>SA1-⑨ (P4, 24 から)</p> <p>SA1-⑩ (P24 から)</p> <p>SA1-⑦ (P8, 26 から)</p> <p>SA1-⑬ (P27 から)</p> <p>SA1-⑬ (P27 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（18 / 61）

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>b. 環境モニタリング設備</p> <p>周辺監視区域境界付近に，空間放射線量率の連続監視を行うためのモニタリングポスト及び空間放射線量測定のための積算線量計を設置する設計とする。</p> <p>また，空気中の放射性物質の濃度を監視するため，放射性物質を連続的に捕集及び測定するダストモニタを設置する設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は，中央監視室において指示及び記録するとともに，空間放射線量率又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは，直ちに中央監視室に警報を発する設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は，緊急時対策所において指示する設計とする。</p> <p>また，モニタリングポスト及びダストモニタから中央監視室及び緊急時対策所までのデータの伝送系は，有線及び無線（衛星回線を含む。）により多様性を有する設計とし，測定値は中央監視室で監視，記録を行うことができる設計とする。また，緊急時対策所でも監視することができる設計とする。</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタは，非常用所内電源系統に接続し，電源復旧までの期間，非常用所内電源系統から受電できる設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に無停電電源装置から受電できる設計とする。</p> <p>モニタリングポストは，通常時の周辺監視区域における空間放射線量率の監視及び測定に加え，設計基準事故時に迅速な対応が行えるように放射性物質の放出点，放出経路，敷地内で観測された風向出現頻度，敷地の地形及び人の居住状況を考慮して適切な場所に設置する設計とする。</p> <p>設計基準事故時に監視及び測定するための設備は，「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」（昭和56年7月23日原子力安全委員会決定）を参考とした設計とする。</p> <p>再処理施設のモニタリングポスト，ダストモニタ及び積算線量計は，再処理施設と共用する。</p>		<p>（発電炉の記載）                  &lt;不一致の理由&gt;                  モニタリングポストに給電するための設備は，MOX燃料加工施設では「（9）環境モニタリング用代替電源設備」の基本設計方針にて記載するため，本項では記載しない。</p>	<p>1. 1. 3 固定式周辺モニタリング設備                  （設計基準の設備に係る記載のため中略）</p> <p>モニタリング・ポストは，外部電源が使用できない場合においても，非常用交流電源設備により，空間線量率を計測することができる設計とする。さらに，モニタリング・ポストは，専用の無停電電源装置を有し，電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし，重大事故等が発生した場合には，非常用交流電源設備に加えて，代替電源設備である常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。                  （設計基準の設備に係る記載のため中略）</p>	

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (19 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p>	<p>モニタリングポスト、ダストモニタ及び積算線量計は、再処理施設と共用するが、仕様及び運用を各施設で同一とし、周辺監視区域が同一の区域であることにより、監視結果の共有を図る設計とすることで、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時において、環境モニタリング設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、周辺監視区域における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する設計とする。SA1-②</p> <p>重大事故等対処設備として使用する環境モニタリング設備は、モニタリングポスト及びダストモニタで構成する。SA1-②</p> <p>環境モニタリング設備は、重大事故等時において、MOX燃料加工施設及び再処理施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。SA1-②</p> <p>モニタリングポストは、周辺監視区域境界付近における空間放射線量率を連続監視し、記録する設計とする。SA1-②</p> <p>ダストモニタは、周辺監視区域境界付近における放射性物質を連続的に捕集、測定し、記録する設計とする。SA1-②</p> <p>環境モニタリング設備は、重大事故等時において、再処理施設の中央制御室へ測定値を伝送する設計とする。SA1-②</p> <p>環境モニタリング設備は、環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。SA1-⑥</p> <p>環境モニタリング設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境モニタリング設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      設計基準対象設備と重大事故等対処設備を明確化するために記載した。</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設及び再処理施設の周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする。SA1-②</p> <p>【許可からの変更点等】                      設備階層を示しているものであり、設工認では設備区分ごとに章立てしているため反映しない。</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>	<p>【許可からの変更点等】                      環境モニタリング設備の構成を明確に示すために記載した。</p> <p>環境モニタリング設備のモニタリングポストは、周辺監視区域境界付近における空間放射線量率を連続監視し、記録する設計とする。SA1-②</p> <p>環境モニタリング設備のダストモニタは、周辺監視区域境界付近における放射性物質を連続的に捕集、測定し、記録する設計とする。SA1-②</p> <p>排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備の測定値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、空間放射線量率又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは、中央監視室に警報を発する設計とする。SA3-◇また、排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備は、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所3-◇へ測定値を伝送する設計とする。SA1-①②</p> <p>環境モニタリング設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境モニタリング設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>SA1-② (P16 から)</p> <p>SA1-② (P16 から)</p> <p>SA1-⑥ (P51 から)</p> <p>SA1-① (P16 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 第三十七条 (監視測定設備) (20 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>環境モニタリング設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境モニタリング設備は、周辺監視区域境界付近において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とする。SA1-⑩</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環境モニタリング設備は、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又は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。SA1-⑦</p> <p>環境モニタリング設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>(c) 放射線サーベイ機器                      平常時及び事故時の外部放射線に係る線量当量率、線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度を測定、監視するために、放射線サーベイ機器を配備する。</p> <p>放射線サーベイ関係の主要測定器及び器具として、アルファ線用サーベイメータ、ベータ・ガンマ線用サーベイメータ、中性子線用サーベイメータ、ダストサンプラ及び積算線量計を配備する。</p>	<p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>			<p>SA1-⑨ (P4, 24 から)</p> <p>SA1-⑩ (P24 から)</p> <p>SA1-⑦ (P8, 26 から)</p> <p>SA1-⑬ (P27 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (21 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、設備構成としての一文を追加しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p>	<p>(3) 代替モニタリング設備                      重大事故等が発生した場合にMOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備として代替モニタリング設備を設ける設計とする。SA1-①②                      代替モニタリング設備は、代替排気モニタリング設備及び代替環境モニタリング設備で構成する。SA1-①②</p>	<p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      代替される設備との関係を明確化するために設工認で新たに階層を設定したため。</p>	<p>b. 代替モニタリング設備</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>		<p>SA1-①② (P12 から)</p> <p>SA1-①② (P22 から)</p>
<p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p>	<p>(a) 代替排気モニタリング設備                      重大事故等時において、排気モニタリング設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替排気モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA1-①</p>	<p>重大事故等時において、放射線監視設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA1-①②                      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。SA2-㉓                      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。SA2-㉓                      緊急時対策建屋情報把握設備の一部であるデータ収集装置(燃料加工建屋)及びデータ表示装置(燃料加工建屋)を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA2-㉓                      緊急時対策建屋情報把握設備の一部である情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。SA2-㉓                      制御建屋情報把握設備の一部である制御建屋データ収集装置及び制御建屋データ表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。SA2-㉓                      情報把握収集伝送設備の一部である燃料加工建屋データ収集装置を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA2-㉓                      代替グローブボックス排気設備の一部である可搬型ダクトを可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA2-㉓                      代替電源設備の一部である燃料加工建</p>			<p>SA1-② (P29 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (22 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p>	<p>【許可からの変更点等】                      MOX 燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>代替排気モニタリング設備は、可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置で構成する。SA1-①</p> <p>代替排気モニタリング設備は、重大事故等時において、気体廃棄物の廃棄設備からの放出が想定される代替グローブボックス排気設備をモニタリング対象とする設計とする。SA1-①</p>	<p>屋可搬型発電機，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルを可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA2-③</p> <p>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。SA2-③</p> <p>制御建屋情報把握設備の一部である制御建屋可搬型情報収集装置（燃料加工建屋）及び制御建屋可搬型情報表示装置（燃料加工建屋）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA2-③</p> <p>排気モニタリング設備の代替設備である可搬型排気モニタリング設備は、「ト.(イ)(3) 所内電源設備（電気設備）」の一部である，燃料加工建屋可搬型発電機により電力を受電する設計とする。SA2-③</p> <p>代替モニタリング設備の可搬型重大事故等対処設備を接続するための代替グローブボックス排気設備については、「ホ.(イ) 気体廃棄物の廃棄設備」に，放射線監視設備の常設重大事故等対処設備に給電するための，所内電源設備については、「ト.(イ)(3) 所内電源設備（電気設備）」に，代替モニタリング設備の可搬型重大事故等対処設備に給電するための代替電源設備については，ト.(イ)(3) 所内電源設備（電気設備）」に，燃料加工建屋可搬型発電機等へ給油するための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，放射線監視設備及び代替モニタリング設備の測定値を監視及び記録するための緊急時対策建屋情報把握設備，制御建屋情報把握設備及び情報把握収集伝送設備については，「ト.(イ)(8)④ 情報把握設備」に示す。SA2-③</p> <p>代替モニタリング設備は、可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び監視測定用運搬車で構成する。SA1-①②</p> <p>代替モニタリング設備は、常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配備する設計とする。SA2-④</p>			<p>SA1-① (P21 ～)</p> <p>SA1-② (P29 ～)</p> <p>SA1-① (P16 から)</p>



基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (23 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p> <p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>可搬型排気モニタリング設備は、排気モニタリング設備が機能喪失した場合に、代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトに接続し、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに、放射性物質の濃度を測定し、記録する設計とする。SA1-①</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、可搬型ダストモニタの測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送し、監視及び記録する設計とする。SA1-①</p> <p>可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機から受電する設計とする。SA1-①</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトをモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、共通要因によって排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を排気モニタリング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。燃料加工建屋内に保管する場合は、排気モニタ</p>	<p>重大事故等時において、環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、再処理施設と共用する。SA2-④</p> <p>重大事故等時において、共用する環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA2-④</p> <p><b>【許可からの変更点等】</b>                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトをモニタリング対象とする可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、共通要因によって排気モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を排気モニタリング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。燃料加工建屋内にも保管する場合は、排気モニタリ</p>	<p>可搬型排気モニタリング設備は、排気モニタリング設備が機能喪失した場合に、代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトに接続し、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに、放射性物質の濃度を測定し、記録する設計とする。SA1-①</p> <p>可搬型環境モニタリング設備は、環境モニタリング設備が機能喪失した場合に、周辺監視区域において、線量を測定するとともに、空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定できる設計とし、SA1-②環境モニタリング設備のモニタリングポスト及びダストモニタを代替し得る十分な台数を有する設計とする。SA3-④</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は、可搬型ダストモニタ及び可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送し、監視及び記録する設計とする。SA1-①②</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備は、重大事故等が発生した場合に、燃料加工建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機から受電する設計とする。SA1-①</p> <p>可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は、可搬型環境モニタリング用発電機から受電する設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型環境モニタリング用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。SA1-②</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備の電源は、乾電池又は充電電池を使用する設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可</p>	<p>SA1-② (P29 ～)</p> <p>SA1-② (P29 ～)</p> <p>SA1-② (P29 ～)</p> <p>SA1-② (P29 ～)</p> <p>SA1-② (P30 ～)</p> <p>SA1-② (P30 ～)</p> <p>SA1-⑨ (P30 ～)</p>	

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (24 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>リング設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。SA1-⑧</p> <p>可搬型排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送</p>	<p>備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。SA1-⑧</p> <p>可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は、共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から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。SA1-⑧</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備は、共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から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。SA1-⑧</p> <p>放射線監視設備は、SA2-④安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、2系列を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する環境モニタリング設備は、周辺監視区域境界付近において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、9台を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とともに、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。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送</p>	<p>搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>		<p>SA1-⑧ (P30 ~)</p> <p>SA1-⑨ (P30 ~)</p> <p>SA1-⑧ (P30 ~)</p> <p>SA1-⑨ (P17, 20 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P17 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P20 ~)</p>

【許可からの変更点等】  
 仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (25 / 61)

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>装置は、可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送でき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。SA1-⑩</p>	<p>装置は、可搬型排気モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送でき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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は、周辺監視区域において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定に必要なサンプリング量及び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9台、予備として故障時のバックアップを9台の合計18台以上を確保する。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は、可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに、保有数は、必要数として9台、予備として故障時のバックアップを9台の合計18台以上を確保する。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として9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10台の合計19台以上を確保する。SA1-⑩</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ (SA) 及び中性子線用サーベイメータ (SA) は、建屋周辺において、線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各1台、予備として故障時のバックアップを各1台の合計各2台以上を確保する。SA1-⑩</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータ (SA) 及び可搬型ダストサンプラ (SA) は、建屋周辺において、空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各1台、予備として故障時のバックアップを各1台の合計各2台以上を確保する。SA1-⑩</p>			<p>SA1-⑩ (P30 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P30 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P31 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P31 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P31 ～)</p>

【許可からの変更点等】  
仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (26 / 61)

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><b>【許可からの変更点等】</b> MOX 燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</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可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、「8.1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備」の「8.1.7. 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その機能を損なわない設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋及び第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、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。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋及び第1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。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響（降下火砕物による積算荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を保</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放射線監視設備は2-④，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，修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。SA1-⑦</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，「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。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，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・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型排気モニタリング設備，可搬型排気モニタリング用データ伝送装置及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，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。SA1-⑩</p> <p>代替モニタリング設備は，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・貯水所及び第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。SA1-⑩</p>			<p>SA1-⑦ (P17, 20 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P31 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P32 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P32 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P32 ~)</p> <p>SA1-⑦ (P10 から)</p>

(当社の記載)  
＜不一致の理由＞  
当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。

【「等」の解説】  
風（台風）等の詳細は、「8.1 安全機能を有する施設及び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)

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (27 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p> <p>【「等」の解説】                      「取替え等」とは、設備の保守及び修理で機能を維持するための方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。(以下同じ)</p>	<p>安規定に定めて、管理する。SA1-⑦                      可搬型排気モニタリング設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA1-⑬</p>	<p>放射線監視設備、可搬型排気モニタリング設備、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>排気モニタリング設備は、各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>① 主要な設備                      a. 放射線監視設備                      [常設重大事故等対処設備]                      (a) 排気モニタリング設備 (設計基準対象の施設と兼用)                          i. 排気モニタ 2系列 SA2-⑤                      (b) 工程室排気ダクト 1系列 (設計基準対象の施設と兼用) SA2-⑤                      (c) グローブボックス排気ダクト 1系列 (設計基準対象の施設と兼用) SA2-⑤                      (d) 排気筒 1基 (設計基準対象の施設と兼用) SA2-⑤                      (e) 環境モニタリング設備 (再処理施設と共用) (設計基準対象の施設と兼用)                          i. モニタリングポスト 9台 SA2-⑤                          ii. ダストモニタ 9台 SA2-⑤                      b. 代替モニタリング設備                      [可搬型重大事故等対処設備]                      (a) 可搬型排気モニタリング設備                          i. 可搬型ダストモニタ 2台 (予備</p>	<p>【許可からの変更点等】                      MOX燃料加工施設の事業変更許可では排気モニタリング設備と括って記載しているが、設工認では対象設備を記載するため。</p>		<p>SA1-⑬ (P17, 20, 32 ~)</p> <p>SA1-⑬ (P17 ~)</p> <p>SA1-⑬ (P17, 20, 32 ~)</p>



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (28 / 61)

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>として故障時のバックアップを1台) SA2-㊥</p> <p>(b) 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA2-㊥</p> <p>(c) 可搬型環境モニタリング設備 (再処理施設と共用)</p> <p>i. 可搬型線量率計 18台 (予備として故障時のバックアップを9台) SA2-㊥</p> <p>ii. 可搬型ダストモニタ 18台 (予備として故障時のバックアップを9台) SA2-㊥</p> <p>(d) 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置 (再処理施設と共用) 18台 (予備として故障時のバックアップを9台) SA2-㊥</p> <p>(e) 可搬型環境モニタリング用発電機 (再処理施設と共用) 19台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを10台) SA2-㊥</p> <p>(f) 可搬型建屋周辺モニタリング設備</p> <p>i. ガンマ線用サーベイメータ (SA) 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA2-㊥</p> <p>ii. 中性子線用サーベイメータ (SA) 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA2-㊥</p> <p>iii. アルファ・ベータ線用サーベイメータ (SA) 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA2-㊥</p> <p>iv. 可搬型ダストサンプラ (SA) 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA2-㊥</p> <p>(g) 監視測定用運搬車 (再処理施設と共用) 7台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを4台) SA1-㊩</p>	<p>【許可からの変更点等】 監視測定用運搬車の説明は「(3) (b) 代替環境モニタリング設備」に統合して記載した。</p>		<p>SA1-㊩ (P31 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (29 / 61)

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>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、設備構成としての一文を追加しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では兼用について説明していないため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社では、可搬型環境モニタリング設備を設置するまでの間、可搬型建屋周辺モニタリング設備により監視を行うこととしているため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針で可搬型の測定機器類の電源を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、可搬型の測定機器類の電源について記載しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p>	<p>(b) 代替環境モニタリング設備</p> <p>重大事故等時において、環境モニタリング設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替環境モニタリング設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA1-②</p> <p>代替環境モニタリング設備は、可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機、可搬型建屋周辺モニタリング設備及び監視測定用運搬車で構成する。監視測定用運搬車は代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備と兼用する。SA1-②</p> <p>可搬型環境モニタリング設備は、環境モニタリング設備が機能喪失した場合に、周辺監視区域において、線量を測定するとともに、空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定する設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は、可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送し、監視及び記録する設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備は、重大事故等が発生した場合に、燃料加工建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように、測定値を指示する設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置は、可搬型環境モニタリング用発電機から受電する設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型環境モニタリング用発電機の運</p>	<p>【許可からの変更点等】 代替される設備との関係を明確化するために設工認で新たに階層を設定したため。</p> <p>【許可からの変更点等】 事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため</p> <p>【許可からの変更点等】 他の設備と兼用することを明確に示すため。</p> <p>【許可からの変更点等】 事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】 発電炉の記載に合わせ、記載を修正した。</p>	<p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 重大事故等対処設備の測定値の記録設備については、当社ではMOX燃料加工施設の技術基準規則第39条において記載するため、MOX燃料加工施設の技術基準規則第37条では記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 発電所海側の測定については、MOX燃料加工施設の立地状況(海に面していない)ことから不要としていることを踏まえ記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 緊急時対策所付近の測定については、当社ではMOX燃料加工施設の技術基準規則第38条の基本設計方針に記載するため、MOX燃料加工施設の技術基準規則第37条では記載しない。</p>	<p>1.1.4 移動式周辺モニタリング設備</p> <p>(設計基準の設備に係る記載、代替試料分析関係設備及び代替放射能観測設備に係る記載のため中略)</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する移動式周辺モニタリング設備として、可搬型モニタリング・ポストを設け、重大事故等が発生した場合に、周辺監視区域境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。記録は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われず、必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストは、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。また、指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で可搬型モニタリング・ポスト端末にて監視できる設計とする。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所海側及び緊急時対策所付近等において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする」とともに、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入</p>	<p>SA1-② (P21 から)</p> <p>SA1-② (P22 から)</p> <p>SA1-② (P23 から)</p> <p>SA1-② (P23 から)</p> <p>SA1-② (P23 から)</p> <p>SA1-② (P23 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (30 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉の基本設計方針で可搬型の測定機器類の電源を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、可搬型の測定機器類の電源について記載しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>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。SA1-②</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備の電源は、乾電池又は充電電池を使用する設計とする。SA1-②</p> <p>可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び監視測定用運搬車は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は、共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付から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。SA1-⑧</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備は、共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から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。SA1-⑧</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は、周辺監視区域において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は、周辺監視区域において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA1-⑩</p>			<p>を低減又は防止するための確実な判断に用いる設計とする。</p> <p>これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p>	<p>SA1-② (P23 から)</p> <p>SA1-② (P23 から)</p> <p>SA1-⑨ (P23 から)</p> <p>SA1-⑨ (P24 から)</p> <p>SA1-⑧ (P24 から)</p> <p>SA1-⑧ (P24 から)</p> <p>SA1-⑩ (P25 から)</p> <p>SA1-⑩ (P25 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (31 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>タリング用データ伝送装置は、可搬型環境モニタリング設備の測定値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とするとともに、保有数は、必要数として9台、予備として故障時のバックアップを9台の合計18台以上を確保する設計とする。</p> <p>SA1-⑩                      再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時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>SA1-⑩                      可搬型建屋周辺モニタリング設備のガンマ線用サーベイメータ(SA)及び中性子線用サーベイメータ(SA)は、建屋周辺において、線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び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。SA1-⑩</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)及び可搬型ダストサンプラ(SA)は、建屋周辺において、空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、アルファ・ベータ線用サーベイメータ(SA)の保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし、可搬型ダストサンプラ(SA)の保有数は、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。SA1-⑩</p> <p>監視測定用運搬車の保有数は、必要数として3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4台の合計7台以上を確保する設計とする。SA1-⑩</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可搬型環境モニタリング設備、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は、「8.1 安全機能を有する施</p>	<p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      基本設計方針対象設備の個数については、許可本文の記載を踏まえ基本設計方針にて記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>			<p>SA1-⑩ (P25 から)</p> <p>SA1-⑩ (P25 から)</p> <p>SA1-⑩ (P25 から)</p> <p>SA1-⑩ (P28 から)</p> <p>SA1-⑪ (P26 から)</p>



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (32 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>設及び重大事故等対処設備」の「8.1.7. 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その機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型建屋周辺モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用発電機は，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・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し，風（台風）等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>可搬型建屋周辺モニタリング設備は，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。SA1-⑪</p> <p>可搬型環境モニタリング設備，可搬型環境モニタリング用データ伝送装置，可搬型環境モニタリング用発電機及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，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・貯水所及び第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。SA1-⑪</p> <p>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，積雪及び火山の影響に対して，積雪に対しては除雪する手順を，火山の影響（降下火砕物による積算荷重）に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を保安規定に定めて，管理する。SA1-⑦</p> <p>可搬型環境モニタリング設備及び可搬型建屋周辺モニタリング設備は，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，校正，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え，保修等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>可搬型環境モニタリング用データ伝送装置及び可搬型環境モニタリング用発電機は，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，機能の確認，性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また，当該機能を健全に維持するため，取替え等が可能な設計とする。SA1-⑬</p>	<p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>			<p>SA1-⑪ (P26 から)</p> <p>SA1-⑪ (P26 から)</p> <p>SA1-⑪ (P26 から)</p> <p>SA1-⑦ (P10 から)</p> <p>SA1-⑬ (P27 から)</p> <p>SA1-⑬ (P27 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (33 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      設計基準対象設備と重大事故等対処設備を明確化するために記載した。</p>	<p>(4) 試料分析関係設備                      MOX燃料加工施設の放射線管理に伴う作業環境の放射線管理用試料の放射能測定を行うため、放射能測定設備を設置する設計とする。                      MOX燃料加工施設の放射線管理に伴う放射性廃棄物の放出管理用試料及び環境試料の一般化学分析、放射化学分析及び放射能測定を行うため、放出管理分析設備及び環境試料測定設備を設置する設計とする。                      放射能観測設備として、MOX燃料加工施設内の作業環境、設備及び物品の放射線管理用試料の放射能測定を行うため、フード及び放射能測定装置を設置する設計とする。                      放出管理分析設備として、気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の前処理、試料の分析及び放射能測定を行うため、フード及び放射能測定装置を設置する設計とする。                      環境試料測定設備として、周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行う機器を設置する設計とする。                      環境試料測定設備は、再処理施設と共用する。                      環境試料測定設備は、再処理施設と共用するが、仕様及び運用を各施設で同一とし、周辺監視区域が同一の区域であることにより、測定結果の共有を図る設計とする。共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。                      重大事故等時において、試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空气中的放射性物質の濃度を測定する設計とする。SA1-③</p> <p>重大事故等対処設備として使用する試料分析関係設備は、放出管理分析設備及び環境試料測定設備で構成する。SA1-③                      放出管理分析設備は、重大事故等時において、排気モニタリング設備及び可搬</p>	<p>(2) 試料分析関係設備                      放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に係る試料の分析及び放射能測定を行うため、放出管理分析設備を備える。また、放出管理分析設備では標準試料として、少量の核燃料物質（プルトニウム溶液）を使用する。SA2-□                      周辺監視区域境界付近で採取した試料の放射能測定を行うため、環境試料測定設備を備える。SA2-□</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度及び周辺監視区域境界付近の空气中的放射性物質の濃度を測定するため、試料分析関係設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA1-③                      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。SA2-□                      試料分析関係設備の常設重大事故等対処設備に給電するための、所内電源設備については、「ト.(イ)(3) 所内電源設備（電気設備）」に示す。SA2-□                      試料分析関係設備は、放出管理分析設</p>	<p>c. 試料分析関係設備                      試料分析関係設備は、採取された排気試料又は環境試料を測定できる設計とする。SA3-◇                      放出管理分析設備は、排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定できる設計とする。SA1-③</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (34 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p> <p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>型排気モニタリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。SA1-③</p> <p>また、環境試料測定設備は、ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度並びにMOX燃料加工施設及びその周辺で採取した、水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。SA1-③</p> <p>環境試料測定設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境試料測定設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>試料分析関係設備は、安全機能を有する施設として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>放出管理分析設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する環境試料測定設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とする。SA1-⑩</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試料分析関係設備は、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又は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。SA1-⑦</p> <p>試料分析関係設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。SA1-⑬</p>	<p>備及び環境試料測定設備で構成し、重大事故等時において、SA1-③捕集した試料の放射性物質の濃度を測定できる設計とする。SA2-◇</p> <p>【許可からの変更点等】                      記録できる設計であることを明確化した。</p> <p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可の記載を統合して記載した。</p> <p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>	<p>環境試料測定設備は、ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定できる設計とする。SA1-③</p> <p>環境試料測定設備は、MOX燃料加工施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に、MOX燃料加工施設及びその周辺で採取した、水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定できる設計とする。SA1-③</p> <p>環境試料測定設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境試料測定設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>		<p>SA1-⑨ (P36 から)</p> <p>SA1-⑩ (P36 から)</p> <p>SA1-⑩ (P36 から)</p> <p>SA1-⑦ (P37 から)</p> <p>SA1-⑬ (P38 から)</p>



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (35 / 61)

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>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、設備構成としての一文を追加しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉は、代替電源を非常用電源設備の基本設計方針に記載しているのに対し、MOX燃料加工施設の事業変更許可では、放射線管理施設に係る代替電源は自条文で説明しているため。</p>	<p>(5) 代替試料分析関係設備</p> <p>重大事故等時において、試料分析関係設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA1-③</p> <p>代替試料分析関係設備は、可搬型放出管理分析設備、可搬型試料分析設備及び可搬型排気モニタリング用発電機で構成する。SA1-③</p> <p>可搬型放出管理分析設備は、放出管理分析設備が機能喪失した場合に、排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備は、環境試料測定設備が機能喪失した場合に、ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備は、MOX燃料加工施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に、MOX燃料加工施設及びその周辺で採取した、水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は、可搬型排気モニタリング用発電機から受電し、可搬型放出管理分析設備の可搬型放射能測定装置及び可搬型試料</p>	<p>重大事故等時において、試料分析関係設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替試料分析関係設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA1-③</p> <p>代替試料分析関係設備は、可搬型放出管理分析設備、可搬型試料分析設備及び可搬型排気モニタリング用発電機で構成する。SA1-③</p> <p>重大事故等時において、環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備は、再処理施設と共用する。SA2-④</p> <p>重大事故等時において、共用する環境試料測定設備及び可搬型試料分析設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA2-④</p> <p>【許可からの変更点等】 記録できる設計であることを明確化した。</p>	<p>d. 代替試料分析関係設備</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 海上モニタリングは、MOX燃料加工施設の立地状況（海に面していない）を踏まえ不要としており海上モニタリングのみに使用する設備（電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶）は記載しない。</p> <p>可搬型放出管理分析設備は、放出管理分析設備が機能喪失した場合に、排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定する設計とする。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備は、環境試料測定設備が機能喪失した場合に、ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定する設計とする。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備は、MOX燃料加工施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に、MOX燃料加工施設及びその周辺で採取した、水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は、可搬型排気モニタリング用発電機から受電し、可搬型放出管理分析設備</p>	<p>1.1.4 移動式周辺モニタリング設備 (設計基準の設備に係る記載のため中略)</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視するための移動式周辺モニタリング設備として、NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータを設け、測定結果を記録し、保存できるように測定値を表示できる設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラ（個数2（予備1））、小型船舶（個数1（予備1））を保管する設計とする。 (代替放射能観測設備及び代替環境モニタリング設備に係る記載のため中略)</p>	



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (36 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉の基本設計方針で可搬型の測定機器類の電源を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、可搬型の測定機器類の電源について記載しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p> <p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>可搬型放出管理分析設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計</p>	<p>分析設備の可搬型放射能測定装置の電源は、乾電池又は充電電池を使用する設計とする。SA1-③</p> <p>また、可搬型排気モニタリング用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。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置、可搬型核種分析装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>代替試料分析関係設備は、共通要因によって試料分析関係設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を試料分析関係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、燃料加工建屋及び再処理施設の主排気筒管理建屋にも保管することで位置的分散を図る設計とする。燃料加工建屋内に保管する場合は、試料分析関係設備の放出管理分析設備が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。SA1-⑧</p>	<p>代替試料分析関係設備は、共通要因によって試料分析関係設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を試料分析関係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、燃料加工建屋及び再処理施設の主排気筒管理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、試料分析関係設備が設置されている場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。SA1-⑧</p> <p>試料分析関係設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>放出管理分析設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1台を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する環境試料測定設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1台を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型放出管理分析設備の可搬型放射能測定装置は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定でき</p>	<p>の可搬型放射能測定装置及び可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置の電源は、乾電池又は充電電池を使用する設計とする。SA1-③</p> <p>また、可搬型排気モニタリング用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。SA1-③</p> <p>可搬型試料分析設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置、可搬型核種分析装置及び可搬型排気モニタリング用発電機は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>SA1-⑨ (P34～)</p> <p>SA1-⑩ (P34～)</p> <p>SA1-⑩ (P34～)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (37 / 61)

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】仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため</p> <p>(当社の記載)                  &lt;不一致の理由&gt;                  当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は、可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時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。SA1-⑩</p> <p>【許可からの変更点等】仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</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可搬型放出管理分析設備、可搬型試料分析設備及び可搬型排気モニタリング用発電機は、「8.1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備」の「8.1.7. 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その機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>代替試料分析関係設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、再処理施設の主排気筒管理建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p>	<p>る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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる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、予備として故障時のバックアップを2台の合計4台以上を確保する。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は、代替試料分析関係設備の可搬型核種分析装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として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。SA1-⑩</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試料分析関係設備は、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、修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。SA1-⑦</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる可搬型放出管理分析設備、可搬型試料分析設備及び可搬型排気モニタリング用発電機は、「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。SA1-⑪</p> <p>代替試料分析関係設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、再処理施設の主排気筒管理建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p>	<p>【許可からの変更点等】可搬型核種分析装置が可搬型試料分析設備に含まれることを明確にするために記載した。</p>	<p>SA1-⑦ (P34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 第三十七条 (監視測定設備) (38 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>可搬型放出管理分析設備は、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。SA1-⑩</p> <p>代替試料分析関係設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、再処理施設の主排気筒管理建屋、第1保管庫・貯水所及び第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。SA1-⑪</p> <p>可搬型排気モニタリング用発電機は、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積算荷重)に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を保安規定に定めて、管理する。SA1-⑦</p> <p>可搬型放出管理分析設備及び可搬型試料分析設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>可搬型排気モニタリング用発電機は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA1-⑬</p>	<p>可搬型放出管理分析設備は、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。SA1-⑩</p> <p>代替試料分析関係設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、再処理施設の主排気筒管理建屋、第1保管庫・貯水所及び第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。SA1-⑪</p> <p><b>【許可からの変更点等】</b>                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため</p> <p>試料分析関係設備、可搬型放出管理分析設備及び可搬型試料分析設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>可搬型排気モニタリング用発電機は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>① 主要な設備                      a. 試料分析関係設備                      [常設重大事故等対処設備]                      (a) 放出管理分析設備(設計基準対象の施設と兼用)                      i. アルファ線用放射能測定装置 1台 SA2-⑤                      ii. ベータ線用放射能測定装置 1台 SA2-⑤                      (b) 環境試料測定設備(再処理施設と共用)(設計基準対象の施設と兼用)                      i. 核種分析装置 1台 SA2-⑤                      b. 代替試料分析関係設備                      [可搬型重大事故等対処設備]</p>			<p>SA1-⑦ (P10 から)</p> <p>SA1-⑬ (P34 へ)</p>

## 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（39 / 61）

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
		(a) 可搬型放出管理分析設備 i. 可搬型放射能測定装置 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA2-⑤ (b) 可搬型試料分析設備 i. 可搬型放射能測定装置（再処理施設と共用） 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA2-⑤ ii. 可搬型核種分析装置（再処理施設と共用） 4台（予備として故障時のバックアップを2台） SA2-⑤ (c) 可搬型排気モニタリング用発電機（再処理施設と共用） 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） SA2-⑤			



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (40 / 61)

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>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉では重大事故等時、工場等における風向、風速その他の気象条件の測定を環境測定装置の可搬型気象観測設備にて実施することとしているため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて、また工場等における風向、風速その他の気象条件の測定を環境測定装置の可搬型気象観測設備にて実施することとしているため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p>	<p>(6) 環境管理設備 通常時及び設計基準事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定するため、空間放射線量率測定器、中性子線用サーベイメータ、ダストサンプラ、よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載した無線通話装置付きの放射能観測車を設ける設計とする。また、敷地内に風向、風速、日射量、放射収支量、雨量及び温度を観測し、記録する気象観測設備を設置する設計とする。 気象観測設備の観測値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、緊急時対策所において指示する設計とする。 再処理施設の放射能観測車は、再処理施設と共用する。また、気象観測設備は、再処理施設と共用する。 放射能観測車及び気象観測設備は、再処理施設と共用するが、仕様及び運用を各施設で同一とし、周辺監視区域及び敷地が同一の区域であることにより、測定結果の共有を図る設計とすることで、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時において、放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付け、敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定する設計とする。SA1-④ 重大事故等時において、気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、敷地内の風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量を観測し、及びその結果を記録する設計とする。SA1-⑤ 重大事故等対処設備として使用する環境管理設備は、放射能観測車及び気象観測設備で構成する。SA1-④⑤ 放射能観測車は、空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定するた</p>	<p>(3) 環境管理設備 敷地周辺の放射線モニタリングを行う放射能観測車を備える。また、敷地内に気象を観測する気象観測設備を設ける。SA2-□ 放射能観測車は、MOX燃料加工施設及び再処理施設の通常時及び設計基準事故時に敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質濃度を迅速に測定するための設備であり、敷地が同一であることから、再処理施設と共用し、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。SA2-□ また、気象観測設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設の敷地内において気象を観測するための設備であり、敷地が同一であることから、再処理施設と気象観測設備を共用し、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。SA2-□</p> <p>重大事故等時において、敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するため、放射能観測車を可搬型重大事故等対処設備として位置付ける。SA1-④ 重大事故等時において、敷地内の風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量を観測し、及びその結果を記録するため、気象観測設備を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA1-⑤ 環境管理設備は、放射能観測車及び気象観測設備で構成する。SA1-④⑤</p>	<p>e. 環境管理設備</p> <p>【許可からの変更点等】 設計基準対象設備と重大事故等対処設備を明確化するため。</p> <p>放射能観測車は、空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定するた</p>		



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (41 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて、また工場等における風向、風速その他の気象条件の測定を環境測定装置の可搬型気象観測設備にて実施することとしているため。</p>	<p>め、空間放射線量率測定器、中性子線用サーベイメータ、ダストサンプラ、よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載し、無線通話装置を配備するとともに、測定値を記録できるように指示する設計とする。SA1-④</p> <p>環境管理設備は、重大事故等時において、敷地内の気象条件、敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする設計とする。SA1-④⑤</p> <p>気象観測設備は、重大事故等時において、その観測値を再処理施設の中央制御室において指示する設計とする。SA1-⑤</p>	<p>【許可からの変更点等】                      記録できる設計であることを明確化した。</p> <p>重大事故等時において、敷地内の気象条件、敷地周辺の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度をモニタリング対象とする。SA1-④⑤</p> <p>【許可からの変更点等】                      重大事故時の観測値の指示を明確化するために記載した。</p>	<p>め、空間放射線量率測定器、中性子線用サーベイメータ、ダストサンプラ、よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載し、無線通話装置を備える設計とする。SA1-④</p> <p>気象観測設備は、風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量を観測し、記録する設計とする。また、その観測値を中央監視室において指示及び記録するとともに、SA3-◇再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所 SA3-◇において指示する設計とする。SA1-⑤</p> <p>環境管理設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境管理設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>		
<p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>環境管理設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境管理設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>気象観測設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>屋外に保管する放射能観測車は、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。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計するとともに、1台を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する放射能観測車は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計するとともに、必要な台数を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>気象観測設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及</p>	<p>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      発電炉では重大事故等時、工場等およびその周辺における放射性物質濃度の測定を移動式周辺モニタリング設備にて実施することとしているため。</p>	<p>再処理施設と共用する環境管理設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>		
					SA1-⑨ (P44 から)
<p>【「等」の解説】                      「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。(以下同じ)</p>					SA1-⑨ (P44 から)
		<p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p>			SA1-⑩ (P44 から)
					SA1-⑩ (P44 から)
					SA1-⑪ (P45 から)

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (42 / 61)

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>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p> <p>【許可からの変更点等】 事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、設備構成としての一文を追加しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針で可搬型の測定機器類の電源を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、可搬型の測定機器類の電源について記載しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p>	<p>び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。SA1-⑩</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環境管理設備は、自然現象、人為事象、洪水及び火災に対して代替設備による機能の確保又は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。SA1-⑦</p> <p>屋外に保管する放射能観測車は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。SA1-⑩</p> <p>環境管理設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>(7) 代替放射能観測設備 重大事故等時において、放射能観測車が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA1-④</p> <p>代替放射能観測設備は、可搬型放射能観測設備で構成する。SA1-④</p> <p>可搬型放射能観測設備は、放射能観測車が機能喪失した場合に、空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。SA1-④</p> <p>可搬型放射能観測設備の電源は、乾電池又は充電電池を使用する設計とする。SA1-④</p> <p>可搬型放射能観測設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する可搬型放射能観測設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ MOX燃料加工施設の事業変更許可では空間放射線量率の測定について説明しているため、記載が異なる。</p> <p>重大事故等時において、放射能観測車が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替放射能観測設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA1-④</p> <p>代替放射能観測設備は、可搬型放射能観測設備で構成する。SA1-④</p> <p>【許可からの変更点等】 記録できる設計であることを明確化した。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p> <p>重大事故等時において、気象観測設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故</p>	<p>f. 代替放射能観測設備</p> <p>可搬型放射能観測設備は、放射能観測車が機能喪失した場合に、空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定する設計とする。SA1-④</p> <p>可搬型放射能観測設備の電源は、乾電池又は充電電池を使用する。SA1-④</p> <p>可搬型放射能観測設備は、再処理施設と共用する。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する可搬型放射能観測設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>1.1.4 移動式周辺モニタリング設備 (設計基準の設備に係る記載、代替試料分析関係設備のため中略)</p> <p>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、よう素測定装置又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータを設け、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度(空気中)を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録し、保存できるように測定値を表示できる設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。 (代替環境モニタリング設備に係る記載のため中略)</p>	<p>SA1-⑦ (P45 から)</p> <p>SA1-⑩ (P46 から)</p> <p>SA1-⑬ (P46 から)</p> <p>SA1-⑤ (P48 ～)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (43 / 61)

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>等対処設備として配備する。SA1-⑤</p> <p>代替気象観測設備は、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型風向風速計、可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。SA1-⑤</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。SA2-③</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。SA2-③</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備の一部であるデータ収集装置（燃料加工建屋）及びデータ表示装置（燃料加工建屋）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。SA2-③</p> <p>緊急時対策建屋情報把握設備の一部である情報収集装置及び情報表示装置を常設重大事故等対処設備として設置する。SA2-③</p> <p>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。SA2-③</p> <p>制御建屋情報把握設備の一部である制御建屋可搬型情報収集装置（燃料加工建屋）及び制御建屋可搬型情報表示装置（燃料加工建屋）を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA2-③</p> <p>環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための、所内電源設備については、「ト.(イ)(3) 所内電源設備（電気設備）」に、可搬型気象観測用発電機へ給油するための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、気象観測設備及び代替気象観測設備の観測値を記録するための緊急時対策建屋情報把握設備及び制御建屋情報把握設備については、「ト.(イ)(8)④ 情報把握設備」に示す。SA2-③</p> <p>重大事故等時において、環境管理設備、可搬型放射能観測設備、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車は、再処理施設と共用する。SA2-④</p> <p>重大事故等時において、共用する環境管理設備、可搬型放射能観測設備、可搬</p>			<p>SA1-⑤ (P48 ～)</p>



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (44 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>代替放射能観測設備は、共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍から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。                      SA1-⑧</p>	<p>型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。                      SA2-④</p> <p>代替放射能観測設備、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置される環境管理建屋近傍及びMOX燃料加工施設の敷地内の露場から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。SA1-⑧</p> <p>可搬型風向風速計は、共通要因によって気象観測設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量をMOX燃料加工施設の敷地内の露場から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに分散して保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。SA1-⑧</p> <p>環境管理設備の気象観測設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p> <p>屋外に保管する環境管理設備の放射能観測車は、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。SA1-⑨</p> <p>再処理施設と共用する環境管理設備の気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する環境管理設備の放射能観測車は、敷地内において、空气中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とする。SA1-⑩</p>	<p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p>		<p>SA1-⑧ (P48 ~)</p> <p>SA1-⑧ (P49 ~)</p> <p>SA1-⑨ (P41 ~)</p> <p>SA1-⑨ (P41 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P41 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P41 ~)</p>



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (45 / 61)

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>(当社の記載) &lt;不一致の理由&gt; MOX 燃料加工施設の事業変更許可では線量の測定について説明しているため，記載が異なる。</p> <p>(当社の記載) &lt;不一致の理由&gt; 当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>再処理施設と共用する代替放射能観測設備は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、ガンマ線用サーベイメータ (NaI (Tl) シンチレーション) (SA)、ガンマ線用サーベイメータ (電離箱) (SA)、中性子線用サーベイメータ (SA) 及びアルファ・ベータ線用サーベイメータ (SA) の保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラ (SA) の保有数は、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。SA1-⑩</p>	<p>る。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する代替放射能観測設備は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び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。SA1-⑩</p> <p>【許可からの変更点等】 仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測でき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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送でき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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用発電機は、可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として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。SA1-⑩</p> <p>可搬型風向風速計は、敷地内において風向、風速を測定でき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。SA1-⑩</p> <p>環境管理設備の気象観測設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に</p>	<p>【許可からの変更点等】 仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】 仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため</p>	<p>再処理施設と共用する代替放射能観測設備は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び線量を測定するために必要なサンプリング量及び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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測でき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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送でき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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用発電機は、可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として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。SA1-⑩</p> <p>可搬型風向風速計は、敷地内において風向、風速を測定でき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。SA1-⑩</p> <p>環境管理設備の気象観測設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に</p>	<p>SA1-⑩ (P47 から)</p> <p>SA1-⑩ (P49 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P49 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P49 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P49 ～)</p> <p>SA1-⑩ (P49 ～)</p> <p>SA1-⑪ (P41 ～)</p> <p>SA1-⑦ (P42 ～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (46 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる可搬型放射能観測設備は、「8.1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備」の「8.1.7. 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その機能を損なわない設計とする。SA1-⑩</p> <p><b>【許可からの変更点等】</b>                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>代替放射能観測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑩</p> <p>代替放射能観測設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第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。SA1-⑩</p> <p>代替放射能観測設備は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。SA1-⑬</p>	<p>対処に用いる環境管理設備は、自然現象、人為事象、溢水及び火災に対して代替設備による機能の確保、修理の対応等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。SA1-⑦</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる可搬型放射能観測設備、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型風向風速計及び可搬型気象観測用発電機は、「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。SA1-⑩</p> <p>屋外に保管する環境管理設備の放射能観測車は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。SA1-⑩</p> <p>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型風向風速計は、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。SA1-⑩</p> <p>代替放射能観測設備及び代替気象観測設備は、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・貯水所及び第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。SA1-⑩</p> <p>環境管理設備、代替放射能観測設備、可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保守等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。SA1-⑬</p>	<p><b>【許可からの変更点等】</b>                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>		<p>SA1-⑩ (P49 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P42 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P50 ~)</p> <p>SA1-⑩ (P50 ~)</p> <p>SA1-⑬ (P42, 50 ~)</p> <p>SA1-⑬ (P50 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (47 / 61)

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>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。SA1-⑬</p> <p>⑬ ① 主要な設備</p> <p>a. 環境管理設備（再処理施設と共用） （設計基準対象の施設と兼用） [常設重大事故等対処設備]</p> <p>(a) 気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計） 1台 SA2-⑮</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(b) 放射能観測車 1台 SA2-⑮</p> <p>b. 代替放射能観測設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(a) 可搬型放射能観測設備（再処理施設と共用）</p> <p>i. ガンマ線用サーベイメータ（N a I (T 1) シンチレーション）（S A） 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA2-⑮</p> <p>ii. ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（S A） 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA2-⑮</p> <p>iii. 中性子線用サーベイメータ（S A） 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA2-⑮</p> <p>iv. アルファ・ベータ線用サーベイメータ（S A） 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA2-⑮</p> <p>v. 可搬型ダスト・よう素サンプラ（S A） 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA1-⑩</p> <p>c. 代替気象観測設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>(a) 可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）（再処理施設と共用） 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） SA2-⑮</p> <p>(b) 可搬型気象観測用データ伝送装置（再処理施設と共用） 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA2-⑮</p> <p>(c) 可搬型気象観測用発電機（再処理施設と共用） 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） SA2-⑮</p> <p>(d) 可搬型風向風速計 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） SA2-⑮</p> <p>(e) 監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用） SA1-⑥ 3台（予備と</p>			<p>SA1-⑬ (P50 へ)</p> <p>SA1-⑩ (P45 へ)</p> <p>SA1-⑥ (P48 へ)</p>
	<p><b>【許可からの変更点等】</b> 「(3) (b) 代替環境モニタリング設備」及び「(8) 代替気象観測設備」に記載する。</p>				



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条（監視測定設備）（48 / 61）

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>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、設備構成としての一文を追加しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では兼用について説明していないため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉は、代替電源を非常用電源設備の基本設計方針で記載しているのに対し、MOX燃料加工施設の事業変更許可では、放射線管理施設に係る代替電源は自条文で説明しているため。</p>	<p>(8) 代替気象観測設備 重大事故等時において、気象観測設備が機能喪失した場合に、その機能を代替する代替気象観測設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。 SA1-⑤ 代替気象観測設備は、可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型風向風速計、可搬型気象観測用発電機及び監視測定用運搬車で構成する。監視測定用運搬車は代替環境モニタリング設備と兼用する設計とする。SA1-⑤ 可搬型気象観測設備は、気象観測設備が機能喪失した場合に、敷地内の風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量を観測し、及びその結果を記録する設計とする。SA1-⑤ 可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送し、表示及び記録する設計とする。SA1-⑤ 可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測用発電機から受電する設計とする。SA1-⑤ また、可搬型気象観測用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。SA1-⑤ 可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、再処理施設と共用する。SA1-⑨ 再処理施設と共用する可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨ 可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境管理設備が設置されるMOX燃料加工施設の敷地内の露</p>	<p>して故障時及び待機除外時のバックアップを2台) SA2-⑤</p> <p>【許可からの変更点等】 他の設備と兼用することを明確に示すため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p> <p>【許可からの変更点等】 事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>	<p>g. 代替気象観測設備</p> <p>可搬型気象観測設備は、気象観測設備が機能喪失した場合に、敷地内の風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量を観測し、及びその結果を記録する設計とする。SA1-⑤ 可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送し、表示及び記録する設計とする。SA1-⑤ 可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測用発電機から受電する設計とする。SA1-⑤ また、可搬型気象観測用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。SA1-⑤ 可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、再処理施設と共用する。SA1-⑨ 再処理施設と共用する可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>1.1.5 環境測定装置 (設計基準の設備に係る記載のため中略) 重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、可搬型気象観測設備（個数1（予備1））を設ける設計とする。 気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として、可搬型気象観測設備は、重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる設計とする。記録は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われず、必要な容量を保存できる設計とする。可搬型気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で可搬型気象観測設備端末にて監視できる設計とする。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 重大事故等対処設備の測定値の記録設備については、当社ではMOX燃料加工施設の技術基準規則第39条において記載するため、MOX燃料加工施設の技術基準規則第37条では記載しない。</p>	<p>SA1-⑤ (P42 から)</p> <p>SA1-⑤ (P43 から)</p> <p>SA1-⑥ (P47 から)</p> <p>SA1-⑧ (P44 から)</p>



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (49 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>場から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。SA1-⑧</p> <p>可搬型風向風速計は、共通要因によって環境管理設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量をMOX燃料加工施設の敷地内の露場から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。SA1-⑧</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測設備は、敷地内において風向、風速その他の気象条件を観測できる設計とする。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台以上を確保する設計とする。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用データ伝送装置は、可搬型気象観測設備の観測値を衛星通信により再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所に伝送できる設計とする。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。SA1-⑩</p> <p>再処理施設と共用する可搬型気象観測用発電機は、可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容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台数を確保する設計とする。SA1-⑩</p> <p>可搬型風向風速計は、敷地内において風向、風速を測定できる設計とする。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台以上を確保する設計とする。SA1-⑩</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可搬型気象観測設備、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型風向風速計及び可搬型気象観測用発電機は、「8.1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備」の「8.1.7. 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</p>	<p>【許可からの変更点等】                      仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p> <p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>			<p>SA1-⑧ (P44 から)</p> <p>SA1-⑩ (P45 から)</p> <p>SA1-⑩ (P45 から)</p> <p>SA1-⑩ (P45 から)</p> <p>SA1-⑩ (P45 から)</p> <p>SA1-⑩ (P45 から)</p> <p>SA1-⑩ (P46 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (50 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>でその機能を損なわない設計とする。                      SA1-⑪                      代替気象観測設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>可搬型風向風速計は、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。SA1-⑪</p> <p>代替気象観測設備は、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・貯水所及び第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。SA1-⑪</p> <p>可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積算荷重)に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を保安規定に定めて、管理する。SA1-⑦</p> <p>可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>可搬型気象観測用データ伝送装置及び可搬型気象観測用発電機は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。                      SA1-⑬</p>	<p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p>			<p>SA11-⑪ (P46 から)</p> <p>SA1-⑪ (P46 から)</p> <p>SA1-⑪ (P46 から)</p> <p>SA1-⑦ (P10 から)</p> <p>SA1-⑬ (P46 から)</p> <p>SA1-⑬ (P46 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (51 / 61)

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>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では設備構成を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、設備構成としての一文を追加しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では兼用について説明していないため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針で可搬型の測定機器類の電源を説明していないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、可搬型の測定機器類の電源について記載しているため、発電炉と記載表現が異なる。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>(9) 環境モニタリング用代替電源設備 重大事故等時において、非常用所内電源系統から環境モニタリング設備への給電が喪失した場合に、代替電源から給電するため、環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として設ける設計とする。SA1-⑥ 環境モニタリング用代替電源設備は、環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。監視測定用運搬車は代替環境モニタリング設備と兼用する設計とする。SA1-⑥</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、非常用所内電源系統から環境モニタリング設備の電源が喪失した場合に、モニタリングポスト及びダストモニタに給電できる設計とする。SA1-⑥ また、環境モニタリング用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。SA1-⑥ 環境モニタリング用可搬型発電機は、再処理施設と共用する。SA1-⑨ 再処理施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>(4) 環境モニタリング用代替電源設備 重大事故等時において、非常用所内電源系統から環境モニタリング設備への給電が喪失した場合に、代替電源から給電するため、環境モニタリング用代替電源設備を可搬型重大事故等対処設備として配備する。SA1-⑥</p> <p>【許可からの変更点等】 兼用に関する記載を明確化するため。</p> <p>環境モニタリング設備は、環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。SA1-⑥ 環境モニタリング用代替電源設備は、環境モニタリング用可搬型発電機及び監視測定用運搬車で構成する。SA1-⑥ 環境モニタリング用代替電源設備は、再処理施設と共用する。SA2-㊦ 共用する環境モニタリング用代替電源設備は、給電先が共用する環境モニタリング設備であり、必要となる電力及び燃料が増加するものではないことから、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA2-㊦ 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。SA2-㊦ 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。SA2-㊦ 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。SA2-㊦ 放射線監視設備、試料分析関係設備及び環境管理設備の常設重大事故等対処設備に給電するための、所内電源設備については、「ト.(イ)(3) 所内電源設備</p>	<p>h. 環境モニタリング用代替電源設備</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 設計基準の設備に係る記載であるため、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条の基本設計方針に記載する。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、非常用所内電源系統から環境モニタリング設備の電源が喪失した場合に、モニタリングポスト及びダストモニタに給電できる設計とする。SA1-⑥ また、環境モニタリング用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。SA1-⑥ 環境モニタリング用可搬型発電機は、再処理施設と共用する。SA1-⑨ 再処理施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。SA1-⑨</p>	<p>1.1.3 固定式周辺モニタリング設備 (設計基準の設備に係る記載のため中略) さらに、モニタリング・ポストは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし、重大事故等が発生した場合には、非常用交流電源設備に加えて、代替電源設備である常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備から給電できる設計とする。 (設計基準の設備に係る記載のため中略)</p>	<p>SA1-⑥ (P53 から)</p> <p>SA1-⑥ (P19 へ)</p>



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (52 / 61)

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>(当社の記載)                  &lt;不一致の理由&gt;                  当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各 SA 設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>環境モニタリング用代替電源設備は、共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から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。SA1-⑧</p> <p>再処理施設と共用する環境モニタリング用代替電源設備は、環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時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。SA1-⑩</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環境モニタリング用可搬型発電機、「8.1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備」の「8.1.7. 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その機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第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。SA1-⑪</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積算荷重)に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を保安規定に定めて、管理する。SA1-⑦</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、</p>	<p>(電気設備)に、環境モニタリング用可搬型発電機へ給油するための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。SA2-⑬</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、共通要因によって環境モニタリング設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を環境モニタリング設備が設置される周辺監視区域境界付近から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。SA1-⑧</p> <p>再処理施設と共用する環境モニタリング用代替電源設備は、環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として9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10台の合計19台以上を確保する。SA1-⑩</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる環境モニタリング用可搬型発電機は、「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。SA1-⑪</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。SA1-⑪</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第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。SA1-⑪</p> <p>【許可からの変更点】                  事業変更許可では複数の設備を括って記載しているが、設工認では設備区分ごとに章立てして記載するため。</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、</p>	<p>【許可からの変更点等】                  仕様表対象設備の台数は仕様表に記載するため。</p>	<p>SA1-⑦ (P10 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 第三十七条 (監視測定設備) (53 / 61)

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>(当社の記載)                      &lt;不一致の理由&gt;                      当社は、事業変更許可時に事業許可基準規則の27条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。</p>	<p>環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。SA1-⑫</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p><b>【許可からの変更点等】</b>                      監視測定用運搬車の説明は「(3)(b)代替環境モニタリング設備」及び「(9)環境モニタリング用代替電源設備」に記載する。</p> <p>(10) 個人管理設備 (個人管理用設備)                      放射線業務従事者等の線量管理のため、外部被ばくに係る線量当量を測定する個人線量計を配備し、内部被ばくによる線量を評価するホールボディカウンタを設置する設計とする。                      再処理施設の個人線量計及びホールボディカウンタは、再処理施設と共用する。                      個人線量計及びホールボディカウンタは再処理施設と共用するが、仕様及び運用を各施設で統一し、必要な個数を確保する設計とすることで、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>(11) 出入管理設備                      放射線業務従事者等の管理区域の出入管理並びに汚染管理及び除染のための出入管理設備を設置する設計とする。                      MOX燃料加工施設の管理区域への出入りは、原則としてゲートの出入管理設備を設置した所定の出入口を通る設計とし、ここで放射線業務従事者等の出入管理及び物品の搬出入管理を行う設計とする。                      汚染のおそれのある区域からの退出に</p>	<p>環境モニタリング設備と容易かつ確実に接続できるよう、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。SA1-⑫</p> <p>環境モニタリング用代替電源設備は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA1-⑬</p> <p>① 主要な設備                      a. 環境モニタリング用代替電源設備 [可搬型重大事故等対処設備]                      (a) 環境モニタリング用可搬型発電機 (再処理施設と共用) 19台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを10台) 容量約5kVA/台 SA2-⑤                      (b) 監視測定用運搬車 (代替モニタリング設備と兼用) SA1-⑥ 7台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを4台) SA2-⑤</p>	<p>(5) 試験・検査                      基本方針については、「イ.(ハ)(1)④ b. 試験・検査性」に示す。SA3-④                      放射線監視設備、試料分析関係設備、可搬型排気モニタリング設備、可搬型環境モニタリング設備、可搬型建屋周辺モニタリング設備、可搬型放出管理分析設備、可搬型試料分析設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、可搬型気象観測設備及び可搬型風向風速計は、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、校正、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA3-④                      排気モニタリング設備は、各々が独立して試験又は検査が可能な設計とする。SA3-④                      可搬型排気モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用データ伝送装置、可搬型環境モニタリング用発電機、可搬型排気モニタリング用発電機、可搬型気象観測用データ伝送装置、可搬型気象観測用発電機及び環境モニタリング用代替電源設備は、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、機能の確認、性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。SA3-④</p>		<p>SA1-⑥ (P51～)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条（監視測定設備）（54 / 61）

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>際しては，汚染の管理を行うため，汚染検査室に退出モニタ及び放射線サーベイ機器を配備する。</p> <p>出入管理設備のサーベイメータは放射線サーベイ機器と兼用する。</p> <p>また，除染を行うため，シャワー及び手洗い場を配備した除染室を設置する設計とする。</p>		<p>添5第37表(1)放射線管理施設の主要設備の仕様</p> <p>(1)放射線監視設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>a.排気モニタリング設備 (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>(a)排気モニタ 種類 半導体検出器 SA3-◇ 数量 2系列 SA3-◇ 計測範囲 <math>1 \sim 10^5 \text{min}^{-1}</math> SA3-◇</p> <p>b.工程室排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用) 数量 1系列 SA3-◇</p> <p>c.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) 数量 1系列 SA3-◇</p> <p>d.排気筒 (設計基準対象の施設と兼用) 数量 1基 SA3-◇</p> <p>e.環境モニタリング設備(再処理施設と共用)(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>(a)モニタリングポスト 種類 NaI(Tl)シンチレーション式検出器 SA3-◇ 電離箱式検出器 SA3-◇ 計測範囲 <math>10^{-2} \sim 10^1 \mu\text{Gy/h}</math> (低レンジ) SA3-◇ <math>10^0 \sim 10^5 \mu\text{Gy/h}</math> (高レンジ) SA3-◇ 台数 9台 SA3-◇</p> <p>(b)ダストモニタ 種類 ZnS(Ag)シンチレーション式検出器 SA3-◇ プラスチックシンチレーション式検出器 SA3-◇ 計測範囲 <math>10^{-2} \sim 10^4 \text{s}^{-1}</math> SA3-◇ 台数 9台 SA3-◇</p> <p>(2)代替モニタリング設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>a.可搬型排気モニタリング設備 (a)可搬型ダストモニタ 種類 ZnS(Ag)シンチレーション式検出器 SA3-◇</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（55 / 61）

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>ヨウ素式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 0～9999.9min<sup>-1</sup> SA3-◇</p> <p>台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p> <p>b. 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置</p> <p>台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p> <p>c. 可搬型環境モニタリング設備（再処理施設と共用）</p> <p>(a) 可搬型線量率計</p> <p>種類 NaI(Tl)シンチレーション式検出器 SA3-◇</p> <p>半導体式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 B.G.～100mSv/h 又は mGy/h SA3-◇</p> <p>台数 18台（予備として故障時のバックアップを9台） SA3-◇</p> <p>(b) 可搬型ダストモニタ</p> <p>種類 ZnS(Ag)シンチレーション式検出器 SA3-◇</p> <p>プラスチックシンチレーション式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 B.G.～99.9kmin<sup>-1</sup> SA3-◇</p> <p>台数 18台（予備として故障時のバックアップを9台） SA3-◇</p> <p>d. 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置（再処理施設と共用）</p> <p>台数 18台（予備として故障時のバックアップを9台） SA3-◇</p> <p>e. 可搬型環境モニタリング用発電機（再処理施設と共用）</p> <p>台数 19台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを10台） SA3-◇</p> <p>容量 約3kVA/台 SA3-◇</p> <p>f. 可搬型建屋周辺モニタリング設備</p> <p>(a) ガンマ線用サーベイメータ (SA)</p> <p>種類 半導体式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 0.0001～1000mSv/h SA3-◇</p> <p>台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p>		

## 基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (56 / 61)

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>(b) 中性子線用サーベイメータ (S A)</p> <p>種類 3He 計数管 SA3-◇</p> <p>計測範囲 0.01~10000 <math>\mu</math>Sv/h SA3-◇</p> <p>台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA3-◇</p> <p>(c) アルファ・ベータ線用サーベイメータ (S A)</p> <p>種類 ZnS (Ag) シンチレーション式検出器 SA3-◇</p> <p>プラスチックシンチレーション式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 B.G. ~100kmin<sup>-1</sup> (アルファ線) SA3-◇</p> <p>B.G. ~300kmin<sup>-1</sup> (ベータ線) SA3-◇</p> <p>台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA3-◇</p> <p>(d) 可搬型ダストサンプラ (S A)</p> <p>台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA3-◇</p> <p>g. 監視測定用運搬車 (再処理施設と共用)</p> <p>台数 7台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを4台) SA3-◇</p> <p>(3) 試料分析関係設備 [常設重大事故等対処設備]</p> <p>a. 放出管理分析設備 (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>(a) アルファ線用放射能測定装置</p> <p>種類 ZnS (Ag) シンチレーション式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 999.9kmin<sup>-1</sup> SA3-◇</p> <p>台数 1台 SA3-◇</p> <p>(b) ベータ線用放射能測定装置</p> <p>種類 GM管式検出器</p> <p>計測範囲 999.9kmin<sup>-1</sup> SA3-◇</p> <p>台数 1台 SA3-◇</p> <p>b. 環境試料測定設備 (再処理施設と共用) (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>(a) 核種分析装置</p> <p>種類 Ge 半導体検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 30~10000keV SA3-◇</p>		



基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (57 / 61)

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>台 数 1台 SA3-◇</p> <p>(4) 代替試料分析関係設備 [可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>a. 可搬型放出管理分析設備 (a) 可搬型放射能測定装置</p> <p>種 類 ZnS (Ag) シンチレーシ オン式検出器 SA3-◇ プラスチックシンチレーシ オン式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 B.G. ~100kmin<sup>-1</sup> (アルファ 線) SA3-◇ B.G. ~300kmin<sup>-1</sup> (ベータ 線) SA3-◇</p> <p>台 数 2台 (予備として故障時のバ ックアップを1台) SA3-◇</p> <p>b. 可搬型試料分析設備 (a) 可搬型放射能測定装置 (再処理施 設と共用)</p> <p>種 類 ZnS (Ag) シンチレーシ オン式検出器 SA3-◇ プラスチックシンチレーシ オン式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 B.G. ~99.9kmin<sup>-1</sup> SA3-◇</p> <p>台 数 2台 (予備として故障時のバ ックアップを1台) SA3-◇</p> <p>(b) 可搬型核種分析装置 (再処理施設 と共用)</p> <p>種 類 Ge 半導体式検出器 SA3-◇</p> <p>計測範囲 27.5~11000keV SA3-◇</p> <p>台 数 4台 (予備として故障時のバ ックアップを2台) SA3-◇</p> <p>c. 可搬型排気モニタリング用発電機 (再処理施設と共用)</p> <p>台 数 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) SA3-◇</p> <p>容 量 約3kVA/台 SA3-◇</p> <p>(5) 環境管理設備 (再処理施設と共 用) (設計基準対象の施設と兼用) [常設重大事故等対処設備]</p> <p>a. 気象観測設備 (風向風速計, 日射 計, 放射収支計, 雨量計)</p> <p>台 数 1台 SA3-◇</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>a. 放射能観測車</p> <p>台 数 1台 SA3-◇</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（58 / 61）

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>(6) 代替放射能観測設備                      [可搬型重大事故等対処設備]                      a. 可搬型放射能観測設備（再処理施設と共用）                      (a) ガンマ線用サーベイメータ（NaI(Tl)シンチレーション）（SA）                      種類 NaI(Tl)シンチレーション式検出器 SA3-◇                      計測範囲 B.G. ~30<math>\mu</math>Sv/h, 0~30k s<sup>-1</sup> SA3-◇                      台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p> <p>(b) ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（SA）                      種類 電離箱式検出器 SA3-◇                      計測範囲 0.001~300mSv/h SA3-◇                      台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p> <p>(c) 中性子線用サーベイメータ（SA）                      種類 <sup>3</sup>He計数管 SA3-◇                      計測範囲 0.01~10000<math>\mu</math>Sv/h SA3-◇                      台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p> <p>(d) アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）                      種類 ZnS(Ag)シンチレーション式検出器 SA3-◇                      プラスチックシンチレーション式検出器 SA3-◇                      計測範囲 B.G. ~100kmin<sup>-1</sup>（アルファ線） SA3-◇                      B.G. ~300kmin<sup>-1</sup>（ベータ線） SA3-◇                      台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p> <p>(e) 可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）                      台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台） SA3-◇</p> <p>(7) 代替気象観測設備                      [可搬型重大事故等対処設備]                      a. 可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）（再処理</p>		

## 基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (59 / 61)

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
			施設と共用) 台 数 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) SA3-◇  b. 可搬型気象観測用データ伝送装置 (再処理施設と共用) 台 数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台) SA3-◇  c. 可搬型気象観測用発電機 (再処理施設と共用) 台 数 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) SA3-◇ 容 量 約3kVA/台 SA3-◇  d. 可搬型風向風速計 観測項目 風向, 風速 台 数 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) SA3-◇  e. 監視測定用運搬車 (代替モニタリング設備と兼用) 台 数 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) SA3-◇  (8) 環境モニタリング用代替電源設備 [可搬型重大事故等対処設備] a. 環境モニタリング用可搬型発電機 (再処理施設と共用) 台 数 19台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを10台) SA3-◇ 容 量 約5kVA/台 SA3-◇  b. 監視測定用運搬車 (代替モニタリング設備と兼用) 台 数 7台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを4台) SA3-◇		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 (監視測定設備) (60 / 61)

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>イ. 安全設計                      (ホ) MOX燃料加工施設に関する「加工施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」への適合性                      (2) 重大事故等対処施設                      ⑫ 監視測定設備                      (監視測定設備)                      第三十三条 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、当該加工施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設けなければならない。                      2 プルトニウムを取り扱う加工施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を設けなければならない。                      (解釈)                      1 第1項に規定する「当該加工施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。                      一 モニタリング設備は、重大事故等が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び線量を測定できるものであること。                      二 常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数のモニタリングカー又は可搬型代替モニタリング設備を配備すること。                      三 常設モニタリング設備は、代替電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>適合のための設計方針                      第1項について                      重大事故等が発生した場合にMOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるようにするため、放射線監視設備，代替モニタ</p>		



## 基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第三十七条 （監視測定設備）（61 / 61）

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>リング設備，試料分析関係設備，代替試料分析関係設備，環境管理設備の放射能観測車，代替放射能観測設備，緊急時対策建屋情報把握設備，制御建屋情報把握設備及び情報把握収集伝送設備を設ける設計とする。SA3-◇</p> <p>代替モニタリング設備は，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても代替し得る十分な台数を配備する設計とする。SA3-◇</p> <p>また，常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）は，環境モニタリング用代替電源設備の環境モニタリング用可搬型発電機からの給電を可能とする設計とする。SA3-◇</p> <p>第2項について</p> <p>重大事故等が発生した場合に敷地内の風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録できるようにするため，環境管理設備の気象観測設備，代替気象観測設備，緊急時対策建屋情報把握設備及び制御建屋情報把握設備を設ける設計とする。SA3-◇</p>		

## 設工認申請書 各条文の設計の考え方

第三十七条（監視測定設備）					
S A 1. 技術基準の条文、解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方 (理由)	項・号	解釈	添付書類
①	排気モニタリング設備及び代替排気モニタリング設備に係る設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容	1項	—	a, b, c, d
②	環境モニタリング設備及び代替環境モニタリング設備に係る設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容			a, b, c, d
③	試料分析関係設備及び代替試料分析関係設備に係る設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容			a, b, c, d
④	環境管理設備（放射能観測車）及び代替放射能観測設備に係る設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容			a, b, c, d
⑤	環境管理設備（気象観測設備）及び代替気象観測設備に係る設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容	2項	—	a, b, c, d
⑥	環境モニタリング用代替電源設備に係る設計の方針	事業許可基準規則の要求事項を受けている内容	1項	—	a, b, c, d
⑦	放射線管理施設（重大事故等対処設備）に係る運用	運用に関する詳細を保安規定に定めることを記載する内容			—
⑧	共通要因事故に対する内容	技術基準規則（第三十条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第三十七条）の設備として考慮すべき特記事項	2項一号 3項二号 四号 六号	—	b
⑨	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第三十条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第三十七条）の設備として考慮すべき特記事項	1項六号	—	b
⑩	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第三十条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第三十七条）の設備として考慮すべき特記事項	1項一号	—	a
⑪	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第三十条）に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則（第三	1項二号 七号 3項三号	—	b

## 設工認申請書 各条文の設計の考え方

		十七条) の設備として考慮すべき特記事項	四号		
⑫	操作性の確保に関する内容	技術基準規則(第三十条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第三十七条)の設備として考慮すべき特記事項	1項三号 五号 3項一号 五号	—	b
⑬	試験・検査の確保に関する内容	技術基準規則(第三十条)に基づく共通設計方針のうち、技術基準規則(第三十七条)の設備として考慮すべき特記事項	1項四号	—	b

## S A 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	設計基準対象施設の内容	第十九条放射線管理施設で記載するため記載しない。	—
②	重複記載	前後述の本文に重複した記載があるため記載しない。	—
③	他条文の参照	他条文を参照するための記載のため記載しない。	—
④	添付書類記載内容	添付書類五の内容を基本設計方針とするため記載しない。	—
⑤	設備仕様	仕様表にて記載する。	i

## S A 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	重複記載	本文での記載内容又は添付書類の記載と重複するため記載しない。	—
②	外部火災発生時の対処に係る内容	第7条 外部からの衝撃による損傷の防止で説明するため。	—
③	他条文の参照	他条文を参照するための記載のため。	—
④	他項の呼び込みに関する記載	事業許可変更申請書において他項を呼び込むための記載であるため、記載しない。	—
⑤	設備仕様	仕様表にて記載する。	i
⑥	図表の呼び込みに係る記載	図表を参照するための記載のため記載しない。	—
⑦	設計基準対象施設の内容	第十九条放射線管理施設で記載するため記載しない。	—

## 設工認申請書 各条文の設計の考え方

4. 添付書類等	
No.	書類名
a	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
b	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
c	VI-1-4 放射線管理施設に関する説明書（計測範囲等の説明書を含む）
d	V-2-3 系統図 V-2-4 配置図 V-2-5 構造図
e	仕様表（設計条件及び仕様）



## 別紙 2

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の 記載及び申請回次の展開

※本別紙は追而とする。

令和3年9月3日 R0

## 別紙 3

# 基本設計方針の添付書類への展開

※本別紙は追而とする。

令和3年9月3日 R0

## 別紙 4

# 添付書類の発電炉との比較

※本別紙は追而とする。

令和3年9月3日 R0

## 別紙5

### 補足説明すべき項目の抽出

※本別紙は追而とする。



## 別紙 6

# 変更前記載事項の 既工認等との紐づけ

※本別紙は、別紙1による基本設計方針の記載事項の確定後に示す。