

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	放管 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（放管）

（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 19 条 放射線管理施設」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

放管00-02 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(放管)】

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 第十九条（放射線管理施設）（1 / 39）

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>(放射線管理施設) 第十九条 工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。</p> <p>1-① 一 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度</p> <p>1-② 二 放射性廃棄物の排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度</p> <p>1-③ 三 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、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</p> <p>1-④</p>	<p>【許可からの変更点等】 主語が重なるため記載しない。</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>【許可からの変更点等】 基本設計方針において放射線被ばくを監視及び管理する設備を具体的に展開した。</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 ⑩ 放射線管理施設</p> <p>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。1-①⑤</p> <p>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。1-⑥</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 共通項目についてもMOX燃料加工施設技術基準規則第19条において列記するため。</p> <p>へ. 放射線管理施設 (イ) 設計基準対象の施設 (1) 概要 放射線管理施設は、放射線業務従事者等の放射線被ばくを管理するとともに、周辺環境における線量当量等を監視するためのもので、放射線監視設備1-②④⑦、試料分析関係設備1-②③④⑦、放射線防護具類3-④、個人管理設備1-⑤、出入管理設備1-⑤及び環境管理設備1-⑦で構成する。1-①</p> <p>試料分析関係設備においては、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。3-④</p> <p>放射線管理施設の一部は、再処理施設と共用する。1-⑤⑦</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 1.1 放射線管理用計測装置</p>	<p>1-②③④⑤⑦ (P2へ)</p> <p>1-⑥ (P2へ)</p> <p>1-⑤⑦ (P2へ)</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
- 赤字：比較対象外箇所（SA設備に関する記載）
- 🗨️：発電炉との差異の理由
- 🟡：許可からの変更点等
- 🟦：他条文から展開した記載

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（2 / 39）

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>事業許可基準規則 放射線管理施設 第十八条 工場等には、放射線から放射線業務従事者を防護するため、放射線管理施設を設けなければならない。 1-⑤</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1-②及び環境モニタリング設備1-⑦を設置し、試料分析関係設備として放出管理分析設備1-②③及び環境試料測定設備1-⑦を設置し、環境管理設備として放射能観測車1-⑦を設ける設計とする。1-①</p>	<p>⑩ 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。1-①②③⑥⑦</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 出入管理室を意味する「出入管理設備を設けた所定の出入口」は、(1) 出入管理設備で記載する。</p>	<p>発電用原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、当該発電用原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度、管理区域内等の主要箇所の外部放射線に係る線量当量率等を監視、測定するため</p>	<p>1-①②③⑦ (P1,4から)</p>
<p>2 放射線管理施設には、放射線管理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。）を設けなければならない。1-⑥</p>	<p>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1-④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1-④を設置し、出入管理設備1-⑤及び個人管理設備1-⑤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。1-④⑤</p>	<p>【許可からの変更点等】 記載の適正化（以下同じ）</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> MOX燃料加工施設では出入管理設備は共用しないことから記載が異なる。</p>	<p>プロセスモニタリング設備、エリアモニタリング設備及び分析用放射線測定装置並びに携帯用及び半固定放射線検出器を設ける。出入管理室（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））には、放射線業務従事者及び一時立入者の出入管理、汚染管理のための測定機器等を設ける。各系統の試料、放射性廃棄物の放出管理用試料及び環境試料の化学分析並びに放射能測定を行うため、化学分析室、放射能測定室、環境試料測定室（東海、東海第二発電所共用）に測定機器を設ける。</p>	<p>1-④⑤ (P1から)</p>
<p>監視設備 第十九条 加工施設には、通常時及び設計基準事故時において、当該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。）を設けなければならない。1-⑦⑧⑨</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1-⑦を設置する設計とする。1-①</p>	<p>【許可からの変更点等】 「放射線等」について監視対象の項目を明確にした。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> MOX燃料加工施設の実業変更許可において、設置する部屋ではなく、機器を特定できる名称で記載しているため記載が異なる。</p>	<p>発電所外へ放出する放射性物質の濃度、周辺監視区域境界付近の空間線量率等を監視するために、プロセスモニタリング設備、固定式周辺モニタリング設備及び移動式周辺モニタリング設備を設ける。また、風向、風速その他の気象条件を測定するため、環境測定装置を設ける。</p>	<p>1-⑦ (P1から)</p>
<p>【「等」の解説】 「除染等」については(事業許可基準規則第18条第2項)の表記に基づく用語として許可の記載のとおりとした。</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。1-⑥</p>	<p>【許可からの変更点等】 監視対象の項目を具体的に展開した。</p>	<p>【許可からの変更点等】 事業許可基準規則解釈に合わせて記載適正化</p>	<p>プロセスモニタリング設備、エリアモニタリング設備及び固定式周辺モニタリング設備については、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制御室及び緊急時対策所に表示できる設計とする。</p>	<p>1-⑥ (P1から)</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管理区域における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こと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、当該情報を表示することを説明しているため発電炉と記載が異なる。</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。1-⑥</p>	<p>【「等」の解説】 「床面等」については(事業許可基準規則第18条第1項)の表記に基づく用語として許可の記載のとおりとした。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合に警報を発生する設備に対する要求事項は、MOX燃料加工施設の技術基準規則第18条の基本設計方針に記載するため技術基準規則第19条では記載しない。</p>	<p>設計基準対象施設は、発電用原子炉施設の機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合（原子炉建屋原子炉棟内の放射能レベルが設定値を超えた場合、主蒸気管又は空気抽出器排ガス中の放射能レベルが設定値を超えた場合等）に、これらを確実に検出して自動的に警報（原子炉建屋放射能高、主蒸気管放射能高等）を発信する装置を設ける。</p>	<p>1-⑥ (P37から)</p>
	<p>放射線管理施設の一部は、再処理施設と共用する。1-⑤⑦</p>	<p>【許可からの変更点等】 事業許可基準規則第19条への適合のため設計基準事故時における測定対象を明確にした。</p>			<p>1-⑤⑦ (P1から)</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。1-⑩</p>	<p>【許可からの変更点等】 設計基準事故時における必要な情報を明確にした。</p>			<p>1-⑩ (P4から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（3 / 39）

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>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。1-⑧</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。1-⑧</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、2-⑩直ちに1-⑦中央監視室に警報を発信する設計とする。2-⑩</p>	<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合に警報を発生する設備に対する要求事項は、MOX燃料加工施設の技術基準規則第18条の基本設計方針に記載するため技術基準規則第19条では記載しない。</p>	<p>（当社基本設計方針の各設備において記載するため中略） 上記の警報を発信する装置は、表示ランプの点灯及びブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 （当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）</p>	<p>1-⑧（P10へ）</p> <p>1-⑧（P10へ）</p> <p>1-⑦（P10へ）</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。</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。</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。</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。</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。2-⑩</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。2-⑩</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。2-⑩</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。2-⑩</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（4 / 39）

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】 「放射線等」について監視対象の項目を明確にした。</p>	<p>へ、放射線管理施設の構造及び設備 <u>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 1-②及び環境モニタリング設備 1-⑦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 1-②③⑦を、環境管理設備として放射能観測車 1-⑦を設ける。</u> 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。2-④ 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。2-④ 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。2-④ 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。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。2-④ 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</p>	<p>(2) 設計方針 放射線管理施設は、放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするために、次の方針に基づき設計する。3-④ ① 放射線業務従事者の作業環境を監視及び管理するため、線量当量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視及び測定できる設計とする。3-④ また、線量当量率及び空気中の放射性物質の濃度の異常な上昇に対し、警報を発する設備を設ける設計とする。3-④ ② 線量当量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視し、警報を発する設備からの主要な情報を、中央監視室において集中監視できる設計とする。3-④ ③ MOX燃料加工施設の管理区域は、線量率、空気中の放射性物質の濃度及び表面密度の程度を考慮して適切に区分し、適切な出入管理等が行える設計とする。3-④ ④ MOX燃料加工施設には、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における空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を、監視及び測定するための設備を設ける設計とする。3-④ ⑤ 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。1-⑨ ⑥ 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。1-⑨ ⑦ 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は、非常用所内電源系統に接続するとともに、伝送は多様性を有する設計とする。3-④ ⑧ 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。1-⑩</p>		<p>1-②③⑦ (P2～)</p> <p>1-⑨ (P8～)</p> <p>1-⑨ (P8, 11～)</p> <p>1-⑩ (P2～)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（5 / 39）

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>び保管する。2-②</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。2-②</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。2-③</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。2-④</p>	<p>(3) 主要設備の仕様</p> <p>放射線管理施設の主要設備の仕様を以下に示す。</p> <p>① 放射線監視設備* 1式 3-◇</p> <p>② 試料分析関係設備* 1式 3-◇</p> <p>③ 個人管理設備* 1式 3-◇</p> <p>④ 出入管理設備 1式 3-◇</p> <p>⑤ 環境管理設備* 1式 3-◇</p> <p>注) *印の設備の一部は、再処理施設と共用する。3-◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（6 / 39）

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燃料加工施設の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が異なる。</p> <p>第4条 核燃料物質の臨界防止の要求を受けた記載</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条において管理区域における空気中の放射性物質の濃度の測定に関する要求があるため。</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。1-①④</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。1-②⑦</p> <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。1-④</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。1-④</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。1-④</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</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。2-①</p> <p>(イ) (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、放射線サーベイに使用する放射線サーベイ機器を備える。1-①④</p> <p>(イ) (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、1-④放射能測定設備を備える。2-⑥</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。2-⑥</p> <p>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。2-⑥</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。1-⑤</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。2-①</p> <p>(ロ) (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</p>	<p>(4) 系統構成及び主要設備</p> <p>① 放射線監視設備 放射線監視設備は、屋内モニタリング設備、屋外モニタリング設備及び放射線サーベイ機器で構成する。3-④</p> <p>a. 屋内モニタリング設備 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、主要な箇所に屋内モニタリング設備を設ける。3-④</p> <p>屋内モニタリング設備には、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がある。3-④</p> <p>【許可からの変更点等】 監視及び記録する対象を明確にした。</p> <p>エリアモニタは、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設置する。1-④</p> <p>ダストモニタ及びエアスニファは、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等で、立入頻度及び汚染のおそれを考慮して設置する。1-④</p> <p>【許可からの変更点等】 「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等」について監視対象場所の項目を明確にした。</p> <p>エリアモニタ及びダストモニタからの主要な情報は、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。1-④</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。1-④</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</p>	<p>第2章 個別項目 1. 放射線管理施設</p> <p>1.1 放射線管理用計測装置 (設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略) 排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度、<u>管理区域内</u>において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所(燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。)の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報(排気筒放射能高、エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高)を発信する装置を設ける。(当社基本設計方針の各設備において記載する)</p> <p>1.1.2 エリアモニタリング設備 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に、管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所の線量当量率を計測するためのエリアモニタリング設備を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。</p> <p>エリアモニタリング設備のうち、原子炉建屋エリアモニタ(燃料取替フロア燃料プール)は、外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源系からの電源供給により、線量当量率を計測することができる設計とする。 (重大事故等対処設備に係る記載であるため中略)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p> <p>1-⑤ (P34へ)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 放射線監視設備の電源に関する方針は、MOX燃料加工施設の技術基準規則第24条の基本設計方針に記載するため、技術基準規則第19条では記載しない。</p>	<p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「排気中の放射性物質濃度」は、(2) (b) a. 排気モニタリング設備で記載するため。</p> <p>1-④ (P20へ)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率」は、(2) (b) b. 環境モニタリング設備で記載するため。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p> <p>1-⑤ (P34へ)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 放射線監視設備の電源に関する方針は、MOX燃料加工施設の技術基準規則第24条の基本設計方針に記載するため、技術基準規則第19条では記載しない。</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（7 / 39）

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＞ MOX 燃料加工施設の技術基準規則第 19 条において管理区域における空気中の放射性物質の濃度の測定に関する要求があるため。</p> <p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ MOX 燃料加工施設の技術基準規則第 4 条において臨界警報設備の要求事項があるため。</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エリアモニタリング設備の詳細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、屋内モニタリング設備の詳細な設計を説明しているため発電炉と記載が異なる。</p>	<p>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。1-④</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。1-⑩</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。1-⑩</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。1-⑩</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る。1-⑩</p> <p>屋内モニタリング設備は、監視対象箇所から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。1-④</p>	<p>設備及び環境モニタリング設備を設ける。1-②⑦</p> <p>【許可からの変更点等】 「放射線レベル及び放射能レベルを十分監視できる」について、設計展開事項を明確にした。</p> <p>第4条 核燃料物質の臨界防止の要求を受けた記載</p>	<p>び放射能レベルを十分監視できる1-④ようにするとともに、事故時には、これらにより燃料加工建屋立入りに必要な線量率等の情報が得られる3-④設計とする。</p> <p>なお、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ける。1-⑩</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ようにする。1-⑩</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。1-⑩</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る。1-⑩</p> <p>屋内モニタリング設備には以下のものがあり、監視対象箇所からの放射線状況に応じて適切な機器を設置する。1-④</p> <p>→ エリアモニタ及びダストモニタの系統概要図を添5第45図に示す。3-④ → 臨界検知用ガスモニタの系統概要図を添5第46図に示す。3-④</p> <p>(a) エリアモニタ → ガンマ線エリアモニタ 3-④ → 中性子線エリアモニタ 3-④</p> <p>(b) ダストモニタ → アルファ線ダストモニタ 3-④</p> <p>(c) エアスニフア 3-④ (d) 臨界検知用ガスモニタ 3-④</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（8 / 39）

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が異なる。</p> <p>【許可からの変更点等】 屋外モニタリング設備における監視対象を明確にした。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 参考にする指針をMOX燃料加工施設の事業許可で記載しているため。</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。1-②⑦ 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。1-②⑦ 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。1-②⑦ 排気モニタは、2系統で構成し、MOX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。1-②⑦ 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たときは、中央監視室に警報を発する設計とする。1-②⑦⑩ 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。1-②⑦ 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。1-⑨ 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。1-⑨</p>	<p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「管理区域内の線量当量率」は、(2) (a) 屋内モニタリング設備で記載するため。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率」は、(2) (b) b. 環境モニタリング設備で記載するため。</p> <p>第18条 警報設備等の要求を受けた記載</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及びMOX燃料加工施設周辺の放射線レベルを監視するため屋外モニタリング設備を設ける。1-②⑦ 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。1-②⑦ (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。1-②⑦ 排気モニタは、2系統で構成し、MOX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、排気モニタを設ける。1-②⑦ 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たときは、中央監視室に警報を発する設計とする。1-②⑦⑩ 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。1-②⑦ 排気モニタの系統概要図を添5第47図に示す。3-④</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 計測制御系統施設に対する要求事項はMOX燃料加工施設の技術基準規則において要求がないため記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「排気中の放射性物質濃度の分析」は、(4) 試料分析関係設備で記載するため。</p>	<p>第2章 個別項目 1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 (設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略) 排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度、管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高、エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。 (当社基本設計方針の各設備において記載するため中略)</p> <p>1.1.1 プロセスモニタリング設備 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、原子炉格納容器内の放射性物質の濃度及び線量当量率、主蒸気管中及び空気抽出器その他の蒸気タービン又は復水器に接続する放射性物質を内包する設備の排ガス中の放射性物質の濃度、排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度を計測するためのプロセスモニタリング設備を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。 原子炉冷却材の放射性物質の濃度、排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度及び排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録し、及び保存する。</p>	<p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p> <p>1-⑨ (P4から)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度」については、発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（9 / 39）

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>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。</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。</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。</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。</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。</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。</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とともに，必要な台数を有する設計とする。</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。</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，保守等が可能な設計とする。</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。</p>		<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 多重性及び独立性の確保については，発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p>	<p>放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がある排水路を施設しないことから，排水路の出口近傍における排水中の放射性物質の濃度を計測するための設備を設けない設計とする。</p> <p>プロセスモニタリング設備のうち，原子炉格納容器内の線量当量率を計測する格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C）は，それぞれ多重性，独立性を確保した設計とする。 （重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）</p>	<p>（発電炉の記載） <不一致の理由> 排水中の放射性物質の濃度を計測するための設備については，発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し，MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（10 / 39）

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固定式周辺モニタリング設備により空間放射線量の測定を行うとの記載はないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、空間放射線量率及び空間放射線量を測定することを説明しているため発電炉と記載が異なる。</p>	<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。1-⑦</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。1-⑦</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>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。2-④</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。2-④</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。2-④</p>	<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。1-⑦</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ける。1-⑦</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、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。1-⑦</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 放射線管理施設</p> <p>1.1 放射線管理用計測装置 （設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略） 排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度、管理区域内において人が常時立ち入る場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（排気筒放射能高、エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高）を発信する装置を設ける。 （当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）</p> <p>1.1.3 固定式周辺モニタリング設備 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、周辺監視区域境界付近の空間線量率を監視及び測定するための固定式周辺モニタリング設備としてモニタリング・ポスト（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け、中央制御室及び緊急時対策所に計測結果を表示できる設計とする。また、計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。 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。 モニタリング・ポストで計測したデータの伝送系は、モニタリング・ポスト設置場所から中央制御室及び中央制御室から緊急時対策所建屋間において有線系回線と衛星系回線又は無線系回線により多様性を有する設計とする。 モニタリング・ポストは、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海</p>	<p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 「排気中の放射性物質濃度」は、(2)(b) a. 排気モニタリング設備で記載するため。</p> <p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 「管理区域内の線量当量率」は、(2)(a) 屋内モニタリング設備で記載するため。</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環境測定装置により敷地周辺付近の放射性物質濃度を断続的に採取し測定することとしているが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、放射性物質を連続的に捕集及び測定する機器を設置することを説明しているため発電炉と記載が異なる。</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。1-⑧</p>	<p>また、モニタリングポスト及びダストモニタは、電源復旧までの期間、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。1-⑧</p>	<p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ 当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</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への伝送は、有線及び無線により、多様性を有する設計とする。3-④</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタは、電源復旧までの期間の電源を確保するため、非常用所内電源系統に接続する設計とする。さらに、モニタリングポスト及びダストモニタは、短時間の停電時に電源を確保するため、専用の無停電電源装置を有する設計とする。3-④</p> <p>また、防火帯の外側に位置する環境モニタリング設備が、外部火災により機能喪失した場合には、代替設備又は環境管理設備の放射能観測車により、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。3-④</p>	<p>1-⑦ (P3 から)</p> <p>1-⑧ (P3 から)</p>	<p>1-⑦ (P3 から)</p> <p>1-⑧ (P3 から)</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環境測定装置により敷地周辺付近の放射性物質濃度を断続的に採取し測定することとしているが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、放射性物質を連続的に捕集及び測定する機器を設置することを説明しているため発電炉と記載が異なる。</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。1-⑧</p>	<p>また、モニタリングポスト及びダストモニタは、電源復旧までの期間、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。1-⑧</p>	<p>また、防火帯の外側に位置する環境モニタリング設備が、外部火災により機能喪失した場合には、代替設備又は環境管理設備の放射能観測車により、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。3-④</p>	<p>1-⑧ (P3 から)</p>	<p>1-⑧ (P3 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（11 / 39）

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＞ 参考にする指針を MOX 燃料加工施設の事業許可で記載しているため。</p> <p>(当社の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では環境測定装置により敷地周辺付近の放射性物質濃度を断続的に採取し測定することとしているが、MOX 燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、放射性物質を連続的に捕集及び測定する機器を設置することを説明しているため発電炉と記載が異なる。</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固定式周辺モニタリング設備により空間放射線量の測定を行うとの記載はないが、MOX 燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、空間放射線量率及び空間放射線量を測定することを説明しているため発電炉と記載が異なる。</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。1-⑦</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。1-⑨</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。1-⑦</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。1-⑩</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。</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。</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。</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。</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移動式周辺モニタリング設備により敷地境界付近の放射性物質濃度を測定することとしているが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、常設設備においても測定を行うことを説明しているため発電炉と記載が異なる。</p> <p>【許可からの変更点等】 「敷地内で観測された風向出現頻度等」について対象を明確にした。</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</p> <p>所内電源設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として設置する。2-㉒</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である</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、放出経路及び敷地内で観測された風向出現頻度等を考慮して適切に設置する。1-⑦</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 発電炉の基本設計方針では環境測定装置により敷地周辺付近の放射性物質濃度を断続的に採取し測定することとしているが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、放射性物質を連続的に捕集及び測定する機器を設置することを説明しているため発電炉と記載が異なる。</p> <p>再処理施設のモニタリングポスト及びダストモニタは、再処理施設と共用する。1-⑦</p> <p>再処理施設の積算線量計は、再処理施設と共用する。1-⑦</p> <p>再処理施設と共用するモニタリングポスト、ダストモニタ及び積算線量計は、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。1-⑩</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタの系統概要図を添5第48図に示す。3-㊦</p> <p>環境モニタリング設備の配置を添5第49図に示す。3-㊦</p>	<p>発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。</p> <p>1.1.5 環境測定装置 周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録し、及び保存する。 (気象観測設備及び重大事故等対処設備に係る記載であるため中略)</p>	<p>1-⑨ (P4 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（12 / 39）

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。</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。</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。</p> <p>環境モニタリング設備は，再処理施設と共用する。</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。</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。</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，必要な台数を有する設計とする。</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる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。</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，保修等が可能な設計とする。</p>	<p>軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</p> <p>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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（13 / 39）

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>(c) 放射線サーベイ機器</p> <p>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。1-④</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。1-④</p> <div data-bbox="697 997 1092 1228" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【許可からの変更点等】 事業変更許可申請書では放射線サーベイ関係の主要測定器及び器具を箇条書きで記載しているため，発電炉の記載に合わせて列挙する形式に変更した。</p> </div> <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。 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。 (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。 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。</p>	<p>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。2-② 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。2-② 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。2-② 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。2-② 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。2-② 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，排気モニタリング設</p>	<p>(c) 放射線サーベイ機器</p> <p>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備える。1-④ 放射線サーベイは，外部放射線に係る線量当量率及び線量当量については携帯用の各種サーベイメータ及び積算線量計により，空気中の放射性物質の濃度についてはサンプリング法により，また，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についてはサーベイメータ又はスミヤ法による放射能測定により行う。3-⑥ 放射線サーベイ関係の主要測定器及び器具は，次のとおりである。1-④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルファ線用サーベイメータ 1-④ ・ベータ・ガンマ線用サーベイメータ 1-④ ・中性子線用サーベイメータ 1-④ ・ダストサンプラ 1-④ ・積算線量計 1-④ 	<p>第2章 個別項目 1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 発電用原子炉施設には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において，当該発電用原子炉施設における各系統の放射性物質の濃度，管理区域内等の主要箇所的外部放射線に係る線量当量率等を監視，測定するために，プロセスモニタリング設備，エリアモニタリング設備及び分析用放射線測定装置並びに携帯用及び半固定放射線検出器を設ける。 (当社基本設計方針の各設備において記載するため中略)</p> <div data-bbox="2107 829 2582 1008" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 放射線管理施設の設備構成に関しては，(1) 系統構成及び主要設備にて記載するため。</p> </div>	

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（14 / 39）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>代替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。</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。</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。</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。</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。</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。</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</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。2-②</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。2-②</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。2-②</p> <p>放射線監視設備は，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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</p> <p>可搬型排気モニタリング用データ伝送装置は，可搬型排気モニタリング設備の</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（15 / 39）

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>アップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。</p> <p>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。</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。</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。</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。</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安規定に定めて、管理する。</p> <p>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。</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</p>	<p>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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（16 / 39）

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) 代替環境モニタリング設備 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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</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、</p>	<p>対処に用いる放射線監視設備は、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。2-㉒</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、</p> <p>「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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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。2-㉒</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、保守等が可能な設計とする。2-㉒</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。</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（17 / 39）

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>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。</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。</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。</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。</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台以上を確保する設計とする。</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>可搬型建屋周辺モニタリング設備のガ</p>	<p>2-② 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。2-②</p> <p>① 主要な設備 2-②</p> <p>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） 2-② i. 排気モニタ 2系列 2-② (b) 工程室排気ダクト 1系列（設計基準対象の施設と兼用） 2-② (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） 2-② (d) 排気筒 1基（設計基準対象の施設と兼用） 2-② (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 2-② ii. ダストモニタ 9台 2-②</p> <p>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（予備として故障時のバックアップを1台） 2-② (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） 2-② (c) 可搬型環境モニタリング設備（再処理施設と共用） 2-② 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） 2-② 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） 2-② (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） 2-② (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</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（18 / 39）

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>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。</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。</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。</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。</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。</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。</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>て故障時及び待機除外時のバックアップを10台）2-㊦</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）2-㊦</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）2-㊦</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）2-㊦</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）2-㊦</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）2-㊦</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（19 / 39）

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>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。</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。</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，保修等が可能な設計とする。</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。</p>				

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（20 / 39）

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が異なる。</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。1-④ 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1-②③及び環境試料測定設備を設置する設計とする。1-⑦</p> <p>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。1-④</p> <p>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。1-②③</p> <p>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。1-⑦</p> <p>環境試料測定設備は、再処理施設と共用する。1-⑦ 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</p>	<p>(ロ) (2) 試料分析関係設備</p> <p>【許可からの変更点等】 申請回次毎に基本設計方針を明確にした。</p> <p>【許可からの変更点等】 「放射線管理用試料等」について対象を明確にした。</p> <p>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、1-②③放出管理分析設備を備える。2-④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。2-⑤</p> <p>【許可からの変更点等】 「放射能測定等」について放出管理分析に必要な測定器及び資機材を明確にした。</p> <p>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。2-④</p>	<p>② 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、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、次の設備を備える。1-②③④⑦</p> <p>a. 放射能測定設備</p> <p>MOX燃料加工施設内の作業環境の放射線管理用試料等の放射能測定を行うため、フードを設け、放射能測定装置を備える。1-④</p> <p>b. 放出管理分析設備</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 計測制御系統施設に対する要求事項はMOX燃料加工施設の技術基準規則において要求がないため記載しない。</p> <p>気体廃棄物及び液体廃棄物の放出に係る試料の分析、放射能測定等を行うため、3-④フードを設け、放射能測定装置を備える。1-②③</p> <p>c. 環境試料測定設備 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備える。1-⑦</p> <p>環境試料測定設備は、再処理施設と共用する。1-⑦ 共用する環境試料測定設備は、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ことで、共</p>	<p>第2章 個別項目 1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 (設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略) 各系統の試料、放射性廃棄物の放出管理用試料及び環境試料の化学分析並びに放射能測定を行うため、化学分析室、放射能測定室、環境試料測定室（東海、東海第二発電所共用）に測定機器を設ける。 (当社基本設計方針の各設備において記載するため中略) 環境試料測定設備は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。 (当社基本設計方針の各設備において記載するため中略)</p> <p>1.1.1 プロセスモニタリング設備 (当社基本設計方針の排気モニタリング設備において記載するため中略) 原子炉冷却材の放射性物質の濃度、排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度及び排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録し、及び保存する。 (線量当量率の計測に係る設備及び重大事故等対処設備に係る記載であるため中略)</p> <p>1.1.5 環境測定装置 周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度は、試料採取設備により断続的に試料を採取し分析を行い、測定結果を記録し、及び保存する。 (気象観測設備及び重大事故等対処設備に係る記載であるため中略)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p>	<p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ MOX燃料加工施設は事業変更許可において、設置する部屋ではなく、機器を特定できる名称で記載しているため記載が異なる。</p> <p>1-④ (P6 から)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「排気中の放射性物質濃度を測定するための試料の採取」は、(2)(b) a. 排気モニタリング設備で記載するため。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 「周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度を測定するための試料の採取」は、(2)(b) b. 環境モニタリング設備で記載するため。</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（21 / 39）

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。1-⑩</p> <p>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。</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。</p> <p>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。</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。</p> <p>環境試料測定設備は、再処理施設と共用する。</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。</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。</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、必要な台数を有する設計とする。</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、必要な台数を有する設計とする。</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる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</p>	<p>環境試料測定設備は、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で採取した試料の放射能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、再処理施設と環境試料測定設備を共用し、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。2-④</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。2-②</p> <p>所内電源設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として設置する。2-②</p> <p>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。2-②</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し、重大事故等時において、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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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</p>	<p>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。1-⑩</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（22 / 39）

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>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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</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、乾電池又は充電機を使用する設計とする。</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。</p>	<p>障時のバックアップを含めて必要な数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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</p> <p>再処理施設と共用する可搬型排気モニ</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（23 / 39）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>る。</p> <p>可搬型試料分析設備は、再処理施設と共用する。</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。</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。</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。</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。</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。</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</p>	<p>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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（24 / 39）

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>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>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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</p>	<p>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。2-②</p> <p>① 主要な設備</p> <p>a. 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>i. アルファ線用放射能測定装置 1台 2-②</p> <p>ii. ベータ線用放射能測定装置 1台 2-②</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>i. 核種分析装置 1台 2-②</p> <p>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>(a) 可搬型放出管理分析設備</p> <p>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） 2-②</p> <p>(b) 可搬型試料分析設備</p> <p>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） 2-②</p> <p>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） 2-②</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） 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） 2-②</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（25 / 39）

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】 「周辺監視区域等」について対象を明確にした。</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。1-⑦ 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。1-⑦ 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。1-⑦ 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。1-⑩ 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。 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。 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。 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、</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。2-④ (当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の基本設計方針では、移動式周辺モニタリング設備により空間放射線量率の測定を行うとの記載はないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可を踏襲し、空間放射線量率を測定することを説明しているため発電炉と記載が異なる。 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、敷地が同一1-⑩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。2-④ 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。2-④ 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。2-④ 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。2-④ 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。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。2-②</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。</p>	<p>1.1.4 移動式周辺モニタリング設備 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、周辺監視区域境界付近の放射性物質の濃度を計測するための移式周辺モニタリング設備として、空気中の放射性粒子及び放射性よう素の濃度を測定するサンプラと測定器を備えた放射能観測車（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け、測定結果を表示し、記録し、及び保存できる設計とする。ただし、放射能観測車による断続的な試料の分析は、従事者が測定結果を記録し、及びこれを保存し、その記録を確認することをもって、これに代えるものとする。 放射能観測車は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。 (重大事故等対処設備に係る記載であるため中略) 1.1.5 環境測定装置 (試料分析関係設備に係る記載であるため中略) 放射性気体廃棄物の放出管理、発電所周辺の一般公衆の線量評価、一般気象データ収集及び発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための気象観測設備（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））を設け、計測結果を中央制御室に表示できる設計とする。また、発電所敷地内における風向及び風速の計測結果を記録し、及び保存できる設計とする。 気象観測設備は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である発電所周辺の放射線等を監視、測定するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。 (重大事故等対処設備に係る記載であるため中略)</p>	<p>1-⑦ (P35 から) (発電炉の記載) <不一致の理由> 当該記載は発電炉の技術基準の要求を受けた記載であるのに対し、MOX燃料加工施設の技術基準規則第19条では要求がないため記載が異なる。 1-⑦ (P35 から) 1-⑦ (P35 から) 1-⑩ (P35 から)</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（26 / 39）

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>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。</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。</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。</p> <p>環境管理設備は、再処理施設と共用する。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</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、溢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。</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。2-②</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。2-②</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等対処設備として配備する。2-②</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。2-②</p> <p>所内電源設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として設置する。2-②</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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（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、</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（27 / 39）

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>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。</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。</p> <p>（7）代替放射能観測設備</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設ける設計とする。</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。</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。</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。</p> <p>可搬型放射能観測設備は、再処理施設と共用する。</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。</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。</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</p>	<p>「ト.(イ)(8)④ 情報把握設備」に示す。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。2-図</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</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（28 / 39）

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>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。</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。</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。</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。</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。</p> <p>（8）代替気象観測設備</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等対処設備として設ける設計とする。</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。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。</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。</p>	<p>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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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。2-図</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</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（29 / 39）

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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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。</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台以上を確保する設計とする。</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</p>	<p>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。2-②</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。2-②</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)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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（30 / 39）

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>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1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。</p> <p>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>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台以上を確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる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でその機能を損なわない設計とする。</p> <p>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。</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。</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。</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。</p> <p>可搬型気象観測設備及び可搬型風向風</p>	<p>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。2-②</p> <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。2-②</p> <p>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] (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 2-② [可搬型重大事故等対処設備] (b) 放射能観測車 1台</p> <p>b. 代替放射能観測設備 2-② [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）</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）2-②</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）2-②</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）2-②</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）2-②</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）2-②</p> <p>c. 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）2-② (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）2-② (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）2-②</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（31 / 39）

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>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。</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。</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。</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。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。</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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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</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）2-㊦</p> <p>（e）監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用） 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）2-㊦</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。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。2-㊦</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。2-㊦</p> <p>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。2-㊦</p> <p>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。2-㊦</p> <p>所内電源設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として設置する。2-㊦</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油貯槽を常設重大事故等対処設備として設置する。2-㊦</p> <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。2-㊦</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、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。2-㊦</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</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（32 / 39）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</p>	<p>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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</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。2-②</p> <p>① 主要な設備</p> <p>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]</p> <p>(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) 2-②</p>			

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（33 / 39）

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>容量 約5kVA/台 2-㊦ (b) 監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）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）2-㊦</p>	<p>③ 放射線防護具類 平常時及び事故時の放射線防護に必要な防護衣，呼吸器，防護マスク等の放射線防護具類を管理区域入口等に備える。 3-㊧</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（34 / 39）

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個人管理用設備に関する記載はないが、MOX燃料加工施設は事業変更許可の記載を踏襲し、個人管理用設備の詳細な設計を説明しているため発電炉と記載が異なる。</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。1-⑤ 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。1-⑤ 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。1-⑩</p>		<p>④ 個人管理設備 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、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備える。1-⑤ 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。1-⑤ 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、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。1-⑩</p>	<p>2章 個別項目 1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 （設備構成及び当社基本設計方針の各設備において記載するため中略） 出入管理室（東海、東海第二発電所共用（以下同じ。））には、放射線業務従事者及び一時立入者の出入管理、汚染管理のための測定機器等を設ける。 （当社基本設計方針の各設備において記載するため中略）</p>	<p>（発電炉の記載） ＜不一致の理由＞ MOX燃料加工施設では出入管理設備は共用しないことから記載が異なる。</p>
<p>（当社の記載） ＜不一致の理由＞ 発電炉では個人管理用設備は共用していないことから記載が異なる。</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。1-⑤</p>		<p>⑤ 出入管理設備 MOX燃料加工施設の管理区域は、放射性物質を密封して取り扱う汚染のおそれのない区域と汚染のおそれのある区域に区分し、適切な出入管理等を行える設計とする。汚染のおそれのない区域は、入出庫室前室、入出庫室、輸送容器保管室、固体廃棄物払出準備室等である。3-④ MOX燃料加工施設の管理区域の区分を添5第34図に示す。3-④ 汚染のおそれのない区域では、外部放射線に係る線量のみ管理を行う。3-④ 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け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。1-⑤</p>	<p>出入管理室は、東海発電所と共用するが、東海第二発電所及び東海発電所の共通の対象である管理区域の出入管理及び被ばく線量の監視をするために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>1-⑤（P6から）</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出入管理等の詳細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、出入管理設備の詳細な設計を説明しているため発電炉と記載が異なる。</p>	<p>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。1-⑤</p>		<p>ただし、燃料集合体用輸送容器等の搬出入に際しては、入出庫室で出入管理及び搬出入管理を行う。3-④ 汚染のおそれのある区域からの退出に際しては、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備える。1-⑤ また、除染を行うため、シャワー及び手洗い場を備えた除染室を設ける。1-⑤</p>	<p>（重大事故等対処設備に係る記載であるため中略）</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が異なる。</p>	<p>汚染のおそれのある区域からの退出に際しては、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。1-⑤ 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。1-⑤ 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。1-⑤</p>	<p>【許可からの変更点等】 サーベイメータは使用目的が限定されるものではないため放射線サーベイ機器に集約することとした。</p>	<p>また、除染を行うため、シャワー及び手洗い場を備えた除染室を設ける。1-⑤</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（36 / 39）

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 (1) 安全機能を有する施設 ⑰ 放射線管理施設</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(放射線管理施設) 第十八条 工場等には、放射線から放射線業務従事者を防護するため、放射線管理施設を設けなければならない。 2 放射線管理施設には、放射線管理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。）を設けなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針 第1項について 放射線業務従事者等の出入管理，個人被ばく管理及び汚染管理を行うため，管理区域への出入管理及び管理区域への出入りに伴う汚染管理及び除染を行う出入管理設備，外部被ばくに係る線量当量を測定する個人線量計及び内部被ばくによる線量の評価に用いるホールボディカウンタを設ける設計とする。3-◇ 第2項について MOX燃料加工施設の放射線監視のため，屋内モニタリング設備のうちエリアモニタ及びダストモニタは，その測定値を中央監視室において表示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ときは，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。また，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表示する設計とする。3-◇ また，放射線業務従事者等が頻繁に立ち入る箇所については定期的及び必要の都度，サーベイメータによる外部放射線に係る線量当量率，サンプリング等による空気中の放射性物質の濃度及び床，壁その他の他人の触れるおそれのある物の表面の放射性物質の密度の測定を行い，管理区域入口付近に表示する設計とする。放射線管理用試料の放射能を測定するため，放射能測定装置等の放射能測定設備を備える設計とする。3-◇</p>		

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（37 / 39）

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>⑱ 監視設備</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(監視設備) 第十九条 加工施設には、通常時及び設計基準事故時において、当該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。）を設けなければならない。</p> </div> <p>適合のための設計方針 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における空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視し、及び測定するため、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とともに、放出管理分析設備及び環境試料測定設備を備える設計とする。また、設計基準事故時における迅速な対応のため、3-◇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1-⑥を中央監視室及び緊急時対策所に表示する設計とする。3-◇</p> <p>通常時に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。また、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日原子力委員会決定）を参考とした設計とする。3-◇</p> <p>a. 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及び測定 MOX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、放射性物質の濃度を監視及び測定するため、排気モニタリング設備として排気モニタを設ける設計とする。3-◇</p>	<div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【許可からの変更点等】 MOX燃料加工施設の事業許可基準規則第19条への適合のため設計基準事故時における測定対象を明確にした。</p> </div>	<p>1-⑥（P2～）</p>

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十九条（放射線管理施設）（38 / 39）

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>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設計とする。3-◇</p> <p>排気モニタは，設計基準事故時における迅速な対応のため，その測定値を中央監視室において表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。また，排気モニタの測定値は，緊急時対策所において表示する設計とする。3-◇</p> <p>b. 周辺監視区域境界付近における空間放射線量率等の監視及び測定</p> <p>MOX燃料加工施設の周辺監視区域境界付近には，空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を監視及び測定するため，環境モニタリング設備として積算線量計，モニタリングポスト及びダストモニタを設ける設計とする。3-◇</p> <p>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設計とする。3-◇</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタは，設計基準事故時における迅速な対応のため，その測定値を中央監視室において表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。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表示する設計とする。また，モニタリングポスト及びダストモニタを設置する場所から中央監視室及び緊急時対策所への伝送は，有線及び無線により，多様性を有する設計とする。3-◇</p> <p>モニタリングポスト及びダストモニタは，電源復旧までの期間の電源を確保するため，非常用所内電源系統に接続する設計とする。さらに，モニタリングポスト及びダストモニタは，短時間の停電時に電源を確保するため，専用の無停電電源装置を有する設計とする。3-◇</p> <p>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，空間放射線量率測定器，中性子線用サーベイメータ，ダストサンプラ及び放射能測定器を</p>		

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十九条 (放射線管理施設) (39 / 39)

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
			搭載した無線通話装置付きの放射能観測車を備えるとともに、敷地内の気象観測設備により風向、風速その他の気象条件を測定及び記録できる設計とする。3- ◇		

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第十九条（放射線管理施設）					
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	線量当量率、放射性物質の濃度などの計測に係る放射線管理施設に関する設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容	1項	—	a, b, c, d
②	放射性廃棄物の排気口又はこれに近傍する箇所における排気中の放射性物質の濃度の計測に係る設備に関する設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容	1項 1号	—	a, b, c, d
③	放射性廃棄物の排水口又はこれに近傍する箇所における排水中の放射性物質の濃度の計測に係る設備に関する設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容	1項 2号	—	a, c
④	管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質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の計測に係る設備に関する設計の方針	技術基準の要求事項を受けている内容	1項 3号	—	a, c
⑤	放射線業務従事者等の出入管理、汚染管理、除染、線量管理等に係る設備に関する設計の方針	事業許可申請書に記載している内容	—	—	a, c
⑥	必要な情報を適切な場所に表示するための運用及び設計の方針	事業許可申請書に記載している内容	—	—	c, d
⑦	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線量の監視及び測定に係る設計の方針	事業許可申請書に記載している内容	—	—	a, b, c, d
⑧	モニタリングポストに係る設計等	事業許可申請書に記載している内容	—	—	b, c, d
⑨	参考にする指針等に係る記載	事業許可申請書に記載している内容	—	—	c
⑩	他条文からの要求による記載	他条文の要求により記載する内容	—	—	—
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	冒頭宣言	放射線管理施設に係る基本設計方針の冒頭宣言であり、詳細な基本設計方針を本文、添付書類五から記載するため記載しない。	—		
②	重大事故等対処設備の内容	第三十七条 監視測定設備で説明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

③	重複記載	前後述の本文に重複した記載があることから、基本設計方針に記載しない。	—
④	他条文の参照	他条文を参照するための記載のため。	—
⑤	手順等	保安規定に管理することを定め、手順等については基本設計方針に記載しない。	—
⑥	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。	—

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	冒頭記載	放射線管理施設に係る基本設計方針の冒頭記載であり、詳細な基本設計方針を本文、添付書類五から記載するため記載しない。	—
②	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）又は添付書類内の記載と重複する内容であるため、記載しない。	—
③	図の呼び込みに係る記載	図を参照するための記載のため記載しない。	—
④	他条文との重複記載 （安全機能を有する施設）	第十四条「安全機能を有する施設」で記載する基本設計方針である。	b
⑤	外部火災発生時の対処に係る内容	第八条 外部からの衝撃による損傷の防止で説明するため記載しない。	—
⑥	手順等	保安規定に管理することを定め、手順等については基本設計方針に記載しない。	—
⑦	設備仕様	仕様表にて記載する。	e

4. 添付書類等

No.	書類名
a	V-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
b	V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
c	V-1-4 放射線管理施設に関する説明書
d	V-2-3 系統図 V-2-4 配置図
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。