

本資料のうち、枠囲みの内容は
他社の機密事項を含む可能性が
あるため公開できません。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-工-D-01-0058_改0
提出年月日	2020年11月13日

基本設計方針に関する説明資料

【第75条 監視測定設備】

- ・ 先行審査プラントの記載との比較表
- ・ 要求事項との対比表
(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7)
- ・ 各条文の設計の考え方
(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-6)

2020年11月

東北電力株式会社

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

【】番号：様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表（放射線管理施設の基本設計方針）

＜参考＞柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25 補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>1. 放射線管理施設</p> <p>1.1 放射線管理用計測装置</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>【75条1】</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>【75条10】</p>	<p>差異なし</p>
		<p>1.1.3 固定式周辺モニタリング設備</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。更に、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から給電できる設計とする。</p> <p>【75条9】 【34条29】</p>	<p>設備名称の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>設計の差異 (電源系統構成の相違。)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所
 【】番号：様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表（放射線管理施設の基本設計方針）

<参考> 柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25 補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>1.1.4 移動式周辺モニタリング設備</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、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線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。</p> <p>【75条2】</p> <p>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、放射性よう素測定装置又は放射性ダスト測定装置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、γ線サーベイメータ及びβ線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（空气中）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。</p> <p>【75条3】</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、発電所敷地境界付近において、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。</p> <p>【75条4】</p>	<p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設計の差異 （東二固有の設備。）</p> <p>設備名称の相違</p> <p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所
 【】番号：様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表（放射線管理施設の基本設計方針）

<参考> 柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25 補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>可搬型モニタリングポストで測定した放射線量は、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。 【75条5】</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データ処理装置にて監視できる設計とする。 【75条6】</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建屋屋上において、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。 【75条7】 【76条23】</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。 【75条8】</p>	<p>表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違 設計の差異 （放射線量の測定箇所の相違。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

【】番号：様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表（放射線管理施設の基本設計方針）

<参考> 柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25 補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>1.1.5 環境測定装置</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の設備として、代替気象観測設備（個数1（予備1））を保管する設計とする。</p> <p>【75条11】</p> <p>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、代替気象観測設備は、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。</p> <p>【75条12】</p> <p>代替気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で代替気象観測設備データ処理装置にて監視できる設計とする。</p> <p>【75条14】</p> <p>代替気象観測設備で測定した風向、風速その他の気象条件は、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>【75条13】</p>	<p>設備名称の相違 表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

■：前回提出時からの変更箇所

【】番号：様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの（比較対象外）

先行審査プラントの記載との比較表（非常用電源設備の基本設計方針）

＜参考＞柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25 補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			< 柏崎刈羽7号との比較 > 設計の差異 (柏崎刈羽7号固有の設備に関する記載。)
			< 柏崎刈羽7号との比較 > 設計の差異 (柏崎刈羽7号固有の設備に関する記載。)
			< 柏崎刈羽7号との比較 > 設計の差異 (柏崎刈羽7号固有の設備に関する記載。)

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第75条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【○○条○○】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
(監視測定設備) 第七十五条 発電用原子炉施設には、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ことができる設備を施設しなければならない。① 【解釈】 1 第1項に規定する「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行うための設備をいう。 a) モニタリング設備は、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ものであること。② b) 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	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。 ①a 【75条1】 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、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線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・よう素サンブラ(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。 ①b①c①d 【75条2】	ロ 発電用原子炉施設の一般構造(3) その他の主要な構造 (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 a. 設計基準対象施設 (z) 監視設備 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、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中央制御室及び緊急時対策所に表示できる設備(安全施設に属するものに限る。)を設ける。⑤ モニタリングポストは、非常用交流電源設備に接続し、電源復旧までの期間、電源を供給できる設計とする。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する。⑤ モニタリングポストで測定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建屋間において有線系回線及び無線系回線により多様性を有し、指示値は中央制御室で監視し、現場等で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	第六十条 監視測定設備適合のための設計方針 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必要な重大事故等対処設備を保管する。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必要な重大事故等対処設備を保管する。◇(①a重複) 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の設備として、可搬型モニタリングポスト、可搬型放射線計測装置及び小型船舶を設ける。◇(①b重複) 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重大事故等対処設備として、可搬型モニタリングポストは、重大	設備設計の明確化 (SA 設備として設置する監視測定設備を明確化した。) 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 ①a 引用元：P5 放射線管理施設 1.1.4 移動式周辺モニタリング設備 ①b 引用元：P7 ①c 引用元：P8 ①d 引用元：P19

7

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第75条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>で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。③</p> <p>c) 常設モニタリング設備は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。④</p>	<p>放射能観測車のダスト・よう素サンプリング、放射性よう素測定装置又は放射性ダスト測定装置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・よう素サンプリング、γ線サーベイメータ及びβ線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（空气中）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。</p> <p>①e①f 【75条3】</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、発電所敷地境界付近において、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。</p> <p>①g 【75条4】</p>	<p>設計とする。⑤ モニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。</p> <p>⑥ 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必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。①（①a重複） 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必要な重大事故等対処設備を保管する。①（⑤a重複）</p> <p>チ 放射線管理施設の構造及び設備</p> <p>(1) 屋内管理用の主要な設備の種類</p> <p>(iii) 放射線監視設備</p> <p>重大事故等時の使用済燃料プール上部の空間線量率を測定するための使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）については、「ニ(3)(ii) 使用済燃料プールの冷却等のための設備」に記載する。②</p> <p>重大事故等時の原子炉格納容器内の放射線量率を測定するための格納容器内雰囲気放射線モ</p>	<p>事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近において、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し、モニタリングポストを代替し得る十分な台数を保管する。④（①g③a重複）</p> <p>また、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建屋屋上において、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。④（①i重複）</p> <p>可搬型モニタリングポストの指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。④（③b重複）</p> <p>放射能観測車のダスト・よう素サンプリング、放射性よう素測定装置又は放射性ダスト測定装置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、可搬型放射線計測装置は、重大事故等が発生した場合に、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）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表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な台数を保管する。</p> <p>④（①f重複）</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</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>設備設計の明確化 （可搬型モニタリングポストの設備区分を明記した。）</p>	<p>放射線管理施設</p> <p>1.1.4 移動式周辺モニタリング設備</p> <p>①e 引用元：P19 ①f 引用元：P6</p> <p>同上</p> <p>①g 引用元：P5</p>

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【○○条○○】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>可搬型モニタリングポストで測定した放射線量は、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>①h 【75条5】</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データ処理装置にて監視できる設計とする。</p> <p>③a③b 【75条6】</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建屋屋上において、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。</p> <p>①i 【75条7】</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>② 【75条8】</p> <p>モニタリングポストは、重大事故等が発生した場合には、非常用</p>	<p>ニタ（D/W）及び格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）を設ける。⑦</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系の排出経路における放射性物質濃度を測定するためのフィルタ装置出口放射線モニタについては、「リ(3)(ii)d. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」に記載する。②</p> <p>重大事故等時の耐圧強化ベント系の放射線量率を測定するための耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。⑦</p> <p>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加圧判断ができるよう、放射線量を監視、測定するための緊急時対策所可搬型エリアモニタについては、「ヌ(3)(vi) 緊急時対策所」に記載する。②</p> <p>プロセス放射線モニタリング設備一式 エリア放射線モニタリング設備一式 放射線サーベイ機器（1号及び2号炉共用、既設）一式</p> <p>④</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量） （「ニ(3)(ii) 使用済燃料プールの冷却等のための設備」及び「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用）</p>	<p>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、土壤中）及び放射線量を測定するための重大事故等対処設備として、可搬型放射線計測装置及び小型船舶を使用する。④(①b 重複)</p> <p>可搬型放射線計測装置は、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、土壤中）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できるように測定値を表示する設計とする。発電所の周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。④(①b 重複)</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。④(②重複)</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の設備として、代替気象観測設備を設ける。④(⑤b 重複)</p> <p>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、代替気象観測設備は、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、</p>	<p>同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり</p> <p>設備設計の明確化 （緊急時対策所にて計測結果を処理する機器を明記した。）</p> <p>設備設計の明確化 （重大事故等時の設計であるこ</p>	<p>放射線管理施設 1.1.4 移動式周辺モニタリング設備</p> <p>①h 引用元：P6</p> <p>同上</p> <p>③a 引用元：P5 ③b 引用元：P6</p> <p>同上</p> <p>①i 引用元：P6</p> <p>同上</p> <p>②引用元：P7</p> <p>放射線管理施設 1.1.3 固定式周辺モニタリング</p>

6

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第75条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
2 発電用原子炉施設には、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施設しなければならない。⑤	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から給電できる設計とする。 ④ 【75条9】 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。 ⑤a 【75条10】 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、代替気象観測設備（個数1（予備1））を保管する設計とする。 ⑤b⑤c 【75条11】 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、代替気象観測設備は、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。 ⑤d 【75条12】 代替気象観測設備で測定した風向、風速その他の気象条件は、	高線量 個数 1 低線量 個数 1 ⑧ 格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W） （「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用） 個数 2 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C） （「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用） 個数 2 フィルタ装置出口放射線モニタ （「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」及び「リ(3)(ii) d. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」と兼用） 個数 2 耐圧強化ベント系放射線モニタ （「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用） 個数 2 ⑦ [可搬型重大事故等対処設備] 緊急時対策所可搬型エリアモニタ （「ヌ(3)(vi) 緊急時対策所」と兼用） 台数 1（予備1） ⑨ (2) 屋外管理用の主要な設備の種類	及びその結果を記録できる設計とする。④(⑤d 重複) 代替気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。 ④(⑤f 重複) モニタリングポストは、非常用交流電源設備に接続しており、非常用交流電源設備からの給電が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。④(④重複) 8. 放射線管理施設 8.1 放射線管理設備 8.1.2 重大事故等時 8.1.2.1 概要 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必要な重大事故等対処設備を保管する。④(①a 重複) 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必要な重大事故等対処設備を保管する。④(⑤a 重複) 放射線管理設備（重大事故等時）の保管、設置又は使用場所の	とを明確化した。） 設備設計の明確化 （配備する設備の設備区分を明確化した。） 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり 同趣旨の記載であるが、表現の違いによる差異あり	設備 ④引用元：P7 放射線管理施設 1.1. 放射線管理用計測装置 ⑤a 引用元：P5 放射線管理施設 1.1.5 環境測定装置 ⑤b 引用元：P7 ⑤c 引用元：P8 同上 ⑤d 引用元：P7 同上

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【○○条○○】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>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>⑤e 【75条13】</p> <p>代替気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で代替気象観測設備データ処理装置にて監視できる設計とする。</p> <p>⑤f 【75条14】</p>	<p><u>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必要な重大事故等対処設備を保管する。</u>①a</p> <p><u>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必要な重大事故等対処設備を保管する。</u>⑤a</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の設備として、可搬型モニタリングポスト、可搬型放射線計測装置及び小型船舶を設ける。①（①b重複）</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重大事故等対処設備として、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、<u>発電所敷地境界付近において、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し、</u>①g <u>モニタリングポストを代替し得る十分な台数を保管する。</u>③a</p> <p>また、<u>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</u></p>	<p>概要図を第 8.1-2 図から第 8.1-5 図に示す。④</p> <p>使用済燃料プールに係る重大事故等により、使用済燃料プール上部の空間線量率が変動する可能性のある範囲にわたり測定するために必要な重大事故等対処設備を設置する。④</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である原子炉格納容器内の放射線量率を計測又は監視及び記録するために必要な重大事故等対処設備を設置する。④</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系の排出経路における放射性物質濃度を測定するために必要な重大事故等対処設備を設置する。④</p> <p>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加圧判断ができるよう、放射線量を監視、測定するために必要な重大事故等対処設備を保管する。⑤</p> <p>8.1.2.2 設計方針 (1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備 a. 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</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</p>	<p>設備設計の明確化 （緊急時対策所にて計測結果を処理する機器を明記した。）</p>	<p>⑤e 引用元：P10</p> <p>放射線管理施設 1.1.5 環境測定装置</p> <p>⑤f 引用元：P7</p>

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		<p><u>に、発電所海側及び緊急時対策建屋屋上において、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。①i</u></p> <p><u>可搬型モニタリングポストの指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。③b</u></p> <p><u>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、放射性よう素測定装置又は放射性ダスト測定装置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、可搬型放射線計測装置は、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(空气中)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表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な台数を保管する。①f</u></p> <p><u>放射性物質の濃度及び放射線量を測定するための重大事故等対処設備として、可搬型放射線計測装置は、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表示する設計とする。発電所の周辺海域においては、小型船舶を用</u></p>	<p>る重大事故等対処設備として、可搬型モニタリングポストを使用する。</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、発電所敷地境界付近において、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し、モニタリングポストを代替し得る十分な台数を保管する。</p> <p>◇(①g③a 重複)</p> <p>また、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建屋屋上において、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。</p> <p>なお、可搬型モニタリングポストは、発電用原子炉施設から放出される放射線量を測定できるように適切な位置に設置する。◇(①i 重複)</p> <p>可搬型モニタリングポストの指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。◇(③b 重複) 可搬型モニタリングポストで測定した放射線量は、電源喪失により保存した記録が失われないよう、電磁的に記録、保存する設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。①h</p> <p>可搬型モニタリングポストの電源は、蓄電池を使用する設計とする。◇</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		<p>いる設計とする。①b</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。②</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の設備として、代替気象観測設備を設ける。⑤b</p> <p>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、代替気象観測設備は、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。⑤d</p> <p>代替気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。⑤f</p> <p>モニタリングポストは、非常用交流電源設備に接続しており、非常用交流電源設備からの給電が喪失した場合は、代替電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。④</p> <p>常設代替交流電源設備については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。②</p> <p>スタック放射線モニタ 一式</p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型モニタリングポスト ⑥ <p>b. 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、放射性よう素測定装置又は放射性ダスト測定装置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、可搬型放射線計測装置（ダスト・よう素サンプラの代替として可搬型ダスト・よう素サンプラ、放射性よう素測定装置の代替としてγ線サーベイメータ、放射性ダスト測定装置の代替としてβ線サーベイメータ）を使用する。</p> <p>可搬型放射線計測装置は、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できるように測定値を表示する設計とし、放射能観測車を代替し得る十分な台数を保管する。</p> <p>① (①f 重複)</p> <p>可搬型放射線計測装置のうちγ線サーベイメータ及びβ線サーベイメータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラの電源は、蓄電池を使用する設計とする。⑦</p> <p>主要な設備は、以下のとおりと</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【○○条○○】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番<関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <p>■：前回提出時からの変更箇所</p>
--	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		<p>放射性廃棄物放出水モニタ 一式</p> <p>気象観測設備（1号、2号及び3号炉共用、既設） 一式</p> <p>周辺モニタリング設備（1号、2号及び3号炉共用、既設） 一式</p> <p>放射能観測車（1号、2号及び3号炉共用、既設） 一式</p> <p>④</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 可搬型モニタリングポスト （「ヌ(3)(vi) 緊急時対策所」と兼用） 台 数 9（予備2）</p> <p>可搬型放射線計測装置 一式（予備を含む。） ④</p> <p>小型船舶 艇 数 <u>1</u>（予備1）①c</p> <p>代替気象観測設備 台 数 <u>1</u>（予備1）⑤c</p>	<p>する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ） <p>⑥</p> <p>c. 可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</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）及び放射線量を測定するための重大事故等対処設備として、可搬型放射線計測装置及び小型船舶を使用する。④(①b 重複)</p> <p>可搬型放射線計測装置は、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表示する設計とする。発電所の周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。④(①b 重複)</p> <p>可搬型放射線計測装置のうちγ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラの</p>		

【第75条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>電源は、蓄電池を使用する設計とする。◇</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ、電離箱サーベイメータ） ・小型船舶 <p>◇</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。◇(②重複)</p> <p>(2) 風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備</p> <p>a. 代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定</p> <p>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、代替気象観測設備を使用する。</p> <p>代替気象観測設備は、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し、気象観測設備を代替し得る十分な台数を保管する。</p> <p>◇(⑤b 重複)</p> <p>代替気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。</p>		

【第 75 条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>◇(5f 重複)</p> <p><u>代替気象観測設備で測定した風向、風速その他の気象条件は、電源喪失により保存した記録が失われないよう、電磁的に記録、保存する設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。⑤e</u></p> <p>代替気象観測設備の電源は、蓄電池を使用する設計とする。◇</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替気象観測設備 <p>◇</p> <p>(3) モニタリングポストの代替交流電源設備</p> <p>モニタリングポストは、非常用交流電源設備に接続しており、非常用交流電源設備からの給電が喪失した場合は、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。◇</p> <p>(4 重複)</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） <p>◇</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>◇</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番<関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <p>：前回提出時からの変更箇所</p>
--	--

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>(4) 使用済燃料プールの状態監視に用いる設備</p> <p>重大事故等時の使用済燃料プール上部の空間線量率を測定するための使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量，低線量）については、「4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備」に記載する。</p> <p>③</p> <p>(5) 原子炉格納容器内の状態監視に用いる設備</p> <p>重大事故等時の原子炉格納容器内の放射線量率を測定するための格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W）及び格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」に記載する。</p> <p>④</p> <p>(6) 原子炉格納容器フィルタベント系等の状態監視に用いる設備</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系の排出経路における放射性物質濃度を測定するためのフィルタ装置出口放射線モニタについては、「9.5 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」に記載する。重大事故等時の耐圧強化ベント系の放射線量率を測定するための耐圧強化ベント系放射線モニタについては、「6.4 計装設備（重大事</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所</p>
--	--

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>故等対処設備）」に記載する。 ④</p> <p>(7) 緊急時対策所の放射線量の測定に用いる設備 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加圧判断ができるよう、放射線量を監視、測定するための緊急時対策所可搬型エリアモニタについては、「10.9 緊急時対策所」に記載する。 ⑤</p> <p>8.1.2.2.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 可搬型モニタリングポストは、屋外のモニタリングポストと離れた第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策建屋内に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型放射線計測装置は、屋外に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策建屋内に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 小型船舶は、予備と分散して第1保管エリア及び第4保管エリアに保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とす</p>		

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【○○条○○】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番<関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <p>■：前回提出時からの変更箇所</p>
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>る。</p> <p>代替気象観測設備は、屋外の気象観測設備と離れた第2保管エリア及び第4保管エリアに分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>⑧</p> <p>8.1.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポスト、可搬型放射線計測装置、小型船舶及び代替気象観測設備は、他の設備から独立して単独で使用可能とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>⑨</p> <p>8.1.2.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポスト及び可搬型放射線計測装置は、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予想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>なお、可搬型モニタリングポスト及び可搬型放射線計測装置の測定上限値は、「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」等に定</p>		

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <p>■：前回提出時からの変更箇所</p>
---	--

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>める測定上限値を踏まえ設定する。</p> <p>可搬型モニタリングポストの保有数は、モニタリングポストの機能喪失時の代替としての6台、発電所海側での監視・測定のための2台、緊急時対策所の加圧判断用としての1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台を保管する。</p> <p>可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンブラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）の保有数は、放射能観測車の代替並び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測定し得る十分な台数として2台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管する。</p> <p>可搬型放射線計測装置のうちα線サーベイメータの保有数は、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を測定し得る十分な台数として1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管する。</p> <p>小型船舶は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及</p>		

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【○○条○○】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <p>：前回提出時からの変更箇所</p>
--	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>び放射線量の測定を行うために必要な設備及び要員を積載し得る十分な艇数として1艇と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1艇を保管する。</p> <p>代替気象観測設備は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める観測項目を測定できる設計とする。</p> <p>代替気象観測設備の保有数は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る十分な台数として1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台を保管する。</p> <p>可搬型モニタリングポスト、可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ、電離箱サーベイメータ及び代替気象観測設備の電源は、蓄電池又は乾電池を使用し、予備品と交換することで、重大事故等時の必要な期間測定できる設計とする。</p> <p>◇</p> <p>8.1.2.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポストは、第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策建屋内に保管し、並びに屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。可搬型モニタリングポ</p>		

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <p>：前回提出時からの変更箇所</p>
--	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>ストの操作は、重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</p> <p>可搬型放射線計測装置は、緊急時対策建屋内に保管し、及び屋内又は屋外で使用し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。可搬型放射線計測装置の操作は、重大事故等時において使用場所で可能な設計とする。</p> <p>小型船舶は、第1保管エリア及び第4保管エリアに保管し、並びに屋外で使用し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、小型船舶は、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。小型船舶の操作は、重大事故等時において使用場所で可能な設計とする。</p> <p>代替気象観測設備は、第2保管エリア及び第4保管エリアに保管し、並びに屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。代替気象観測設備の操作は、重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。</p> <p>◇</p> <p>8.1.2.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポスト及び代替気象観測設備は、屋内及び</p>		

【第 75 条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【○○条○○】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>屋外のアクセスルートを通行し、車両等により運搬することができるとともに、設置場所において、固縛等の転倒防止措置が可能な設計とする。可搬型モニタリングポスト及び代替気象観測設備は、測定器と蓄電池を簡便な接続方式により確実に接続できるとともに、設置場所において、操作スイッチにより操作ができる設計とする。</p> <p>可搬型放射線計測装置は、屋内及び屋外のアクセスルートを通行し、人が携行して使用可能な設計とする。可搬型放射線計測装置は、使用場所において、操作スイッチにより操作ができる設計とする。</p> <p>小型船舶は、屋外のアクセスルートを通行し、車両等により運搬することができる設計とする。小型船舶は、使用場所において、操作スイッチにより起動し、容易に操縦ができる設計とする。</p> <p>◇</p> <p>8.1.2.3 主要設備及び仕様 放射線管理設備の主要設備及び仕様を第 8.1-2 表に示す。◇</p> <p>8.1.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポスト、可搬型放射線計測装置のうち、線サーバイメータ、β線サーバイメ</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） <p>■：前回提出時からの変更箇所</p>
--	--

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>ータ、α線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ並びに代替気象観測設備は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、模擬入力による機能・性能の確認（特性確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>可搬型放射線計測装置のうち可搬型ダスト・よう素サンブラ及び小型船舶は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能の確認（特性確認）及び外観の確認ができる設計とする。</p> <p>⚠</p> <p>第 8.1-2 表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様</p> <p>(1) 環境モニタリング設備</p> <p>a. 移動式モニタリング設備</p> <p>(a) 可搬型モニタリングポスト兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所（重大事故等時） <p>種類 NaI (Tl) シンチレーション式検出器</p> <p>半導体式検出器</p> <p>計測範囲 0～10⁹ nGy/h</p> <p>台数 9（予備2）</p> <p>伝送方法 衛星系回線</p> <p>⚠</p> <p>(b) 可搬型放射線計測装置</p> <p>(b-1) <u>可搬型ダスト・よう素サンブラ</u></p> <p>台数 <u>2（予備1）</u></p> <p>(b-2) <u>γ線サーベイメータ</u></p> <p>種類 NaI (Tl) シンチレーション式検出器</p> <p>計測範囲 0～30k s⁻¹</p> <p>台数 2（予備1）</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第 75 条 監視測定設備】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			(b-3) <u>β線サーベイメータ</u> ①e 種類 GM管式検出器 計測範囲 0～100k min ⁻¹ 台数 2（予備1） (b-4) <u>α線サーベイメータ</u> 種類 ZnS (Ag) シンチレーション式検出器 計測範囲 0～100k min ⁻¹ 台数 1（予備1） (b-5) <u>電離箱サーベイメータ</u> ①d 種類 電離箱式検出器 計測範囲 0.001 mSv/h～1000 mSv/h 台数 2（予備1） Ⓔ b. 小型船舶 艇数 1（予備1） Ⓕ(①c重複) c. 代替気象観測設備 観測項目 風向，風速，日射量，放射収支量，降水量 台数 1（予備1） 伝送方法 衛星系回線 Ⓕ(⑤c⑤f重複) (2) プロセス放射線モニタリング設備 a. 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（通常運転時等） 個数 2		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第75条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）</p> <p>青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載</p> <p>茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比</p> <p>緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比</p> <p>紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番<関連する資料></p> <p>・様式-1への展開表（補足説明資料）</p> <p>・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）</p> <p>：前回提出時からの変更箇所</p>
--	---

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<p>計測範囲 10^{-2} Sv/h$\sim$$10^5$ Sv/h</p> <p>b. 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（通常運転時等） <p>個数 2</p> <p>計測範囲 10^{-2} Sv/h$\sim$$10^5$ Sv/h</p> <p>c. フィルタ装置出口放射線モニタ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装設備（重大事故等対処設備） ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <p>個数 2</p> <p>計測範囲 10^{-2} mSv/h$\sim$$10^5$ mSv/h</p> <p>d. 耐圧強化ベント系放射線モニタ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装設備（重大事故等対処設備） <p>個数 2</p> <p>計測範囲 10^{-2} mSv/h$\sim$$10^5$ mSv/h</p> <p>④</p> <p>(3) エリア放射線モニタリング設備</p> <p>a. 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量、低線量）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7

【第75条 監視測定設備】

<p>赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比</p>	<p>【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所</p>
--	--

様式-7

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針（後）	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プールの冷却等のための設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） <p>高線量 個数 1 計測範囲 10^1 mSv/h$\sim$$10^8$ mSv/h</p> <p>低線量 個数 1 計測範囲 10^{-2} mSv/h$\sim$$10^5$ mSv/h</p> <p>③</p> <p>b. 緊急時対策所可搬型エリアモニタ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所（重大事故等時） <p>種類 半導体式検出器 計測範囲 0.01μ Sv/h\sim999.9mSv/h 台数 1（予備1）</p> <p>⑤</p>		

【第 75 条 監視測定設備】

— : 該当なし
 ■ : 前回提出時からの変更箇所

様式-6

各条文の設計の考え方

第 75 条 (監視測定設備)					
1. 技術基準の条文, 解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方 (理由)	項-号	解釈	添付書類
①	放射性物質の濃度及び放射線量の監視測定設備の施設	技術基準の要求を受けた内容として記載している。	1	1	a, c, e, f, g, h
②	放射線物質の濃度及び放射線量の測定能力	同 上	1	1 a)	—
③	常設モニタリング設備の代替設備	同 上	1	1 b)	c
④	常設モニタリング設備の代替交流電源からの給電	同 上	1	1 c)	b, f
⑤	代替気象観測設備の施設	同 上	2	—	d, e
2. 設置許可本文のうち, 基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
①	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。	—		
②	記載箇所の呼び込み	設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。	—		
③	電源設備	第 72 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
④	主要設備及び仕様	要目表に記載しているため記載しない。	a, c		
⑤	通常運転時等の放射性物質の濃度及び放射線量の監視	第 34 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
⑥	モニタリングポストの警報	第 47 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
⑦	プロセスモニタリング設備	第 73 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
⑧	使用済燃料プール上部の空間線量率の測定	第 69 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
⑨	緊急時対策所の放射線量監視	第 76 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
3. 設置許可添八のうち, 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	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。	—		
②	記載箇所の呼び込み	設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。	—		
③	使用済燃料プール上部の空間線量率の測定	第 69 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
④	プロセスモニタリング設備	第 73 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		
⑤	緊急時対策所の放射線量監視	第 76 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—		

【第 75 条 監視測定設備】

— : 該当なし
 ■ : 前回提出時からの変更箇所

様式-6

⑥	主要設備及び仕様	要目表に記載しているため記載しない。	a, c
⑦	設備の詳細仕様	設備の補足的な記載であり記載しない。	—
⑧	多様性, 位置的分散	第 54 条に対する内容であり, 本条文では記載しない。	—
⑨	悪影響防止	同 上	—
⑩	容量等	同 上	—
⑪	環境条件等	同 上	—
⑫	操作性の確保	同 上	—
⑬	試験検査	同 上	—
4. 詳細な検討が必要な事項			
No.	書類名		
a	要目表		
b	単線結線図		
c	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書		
d	環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）の構造図及び取付箇所を明示した図面		
e	安全設備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		
f	放射線管理用計測装置の構成に関する説明書		
g	放射線管理用計測装置の系統図及び検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書		
h	管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書		
i	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書		
j	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書		