

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-基-075 改 02
提出年月日	2022年10月19日

## 基本設計方針に関する説明資料

### 【第75条 監視測定設備】

- ・ 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)

- ・ 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)

- ・ 先行審査プラントの記載との比較

2022年10月  
中国電力株式会社

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置許可と基本設計方針(後)
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	緑色：技術基準と基本設計方針(後)
黄色：前回提出時からの変更箇所	

要求事項との対比表（SA）

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>（監視測定設備）</p> <p>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、③、④、⑥</p> <p>【解釈】</p> <p>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。</p> <p>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。①、③、④</p> <p>b) 常設モニタリング設備（モニタリングポスト等）が機能喪失しても</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、<u>移動式周辺モニタリング設備</u>を保管する設計とする。</p> <p>①-1【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、<u>環境測定装置</u>を保管する設計とする。</p> <p>②-1【75条2】</p>	<p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(z) 監視設備</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>①-1</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必要な重大事故等対処設備を保管する。②-1</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>重大事故等時の燃料プール上部の空間線量率を測定するための燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（SA）については、ニ、(3)、(ii) 燃料プールの冷却等のための設備に記載する。③</p>	<p>8. 放射線管理施設</p> <p>8.1.2 重大事故等時</p> <p>8.1.2.1 概要</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必要な重大事故等対処設備を保管する。◇（①-1）</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必要な重大事故等対処設備を保管する。◇（②-1）</p> <p>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概要図を第8.1-2図から第8.1-5図に示す。◇</p> <p>燃料プールに係る重大事故等により、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。◇</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>放射線管理施設</p> <p>1.1 放射線管理用計測装置</p> <p>放射線管理施設</p> <p>1.1 放射線管理用計測装置</p>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
<p>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。①，③，④</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。⑥</p> <p>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。②，⑤</p> <p style="text-align: center;">－ 以 下 余 白 －</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雰囲気放射線モニタ（ドライウエル）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（サプレッション・チェンバ）を設ける。④</p> <p>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第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）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。③</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，測定するための可搬式エリア放射線モニタについては、ヌ，(3)，(vi) 緊急時対策所に記載する。③</p> <p>[常設重大事故等対処設備]                      燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）(SA) ②                      (ニ，(3)，(ii) 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)                      高レンジ                      個 数 1                      低レンジ                      個 数 1</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。◇</p> <p>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に必要な重大事故等対処設備を設置する。◇</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。◇</p>		

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
		格納容器雰囲気放射線モニタ（ドレイウエル） （へ 計測制御系統施設の構造及び設備と兼用） 個 数 2 格納容器雰囲気放射線モニタ（サブレーション・チェンバ） （へ 計測制御系統施設の構造及び設備と兼用） 個 数 2 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） （へ 計測制御系統施設の構造及び設備及びり，(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） 高レンジ 個 数 2 低レンジ 個 数 1 [可搬型重大事故等対処設備] 可搬式エリア放射線モニタ （ヌ，(3)，(vi) 緊急時対策所と兼用） 個 数 1（予備1） (2) 屋外管理用の主要な設備の種類 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			

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<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使用するNaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、α・β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、可搬式ダスト・よう素サンプラ（個数2（予備1））及び小型船舶（個数1（予備1））（原子炉格納施設の設備及び核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備と兼用）を保管する設計とする。</p> <p>①-2, ①-3, ①-4, ①-5【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使用する可搬式モニタリングポストを設け、重大事故等が発生した場合に、周辺監視区域境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>③-1【75条4】</p>	<p>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。</p> <p>□ (①-1)</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必要な重大事故等対処設備を保管する。□ (②-1)</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、可搬式モニタリング・ポスト、放射能測定装置及び小型船舶を設ける。①-2</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、可搬式モニタリング・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③-1し、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管</p>	<p>8.1.2.2 設計方針</p> <p>(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備</p> <p>a. 可搬式モニタリング・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る重大事故等対処設備として、可搬式モニタリング・ポストを使用する。</p> <p>可搬式モニタリング・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個数を保管する。◇ (③-1, ③-1)</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</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>①-3 引用元：P7, ①-4 引用元：P11, ①-5 引用元：P20</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>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>可搬式モニタリングポストは，重大事故等が発生した場合に，発電所海側及び緊急時対策所付近において，発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録できる設計とするとともに，緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の浸入を低減又は防止するための判断に用いる設計とする。</p> <p>③-2【75条5】</p> <p>可搬式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，緊急時対策所でデータ表示装置（可搬式モニタリングポスト用）にて監視できる設計とする。</p> <p>③-3，③-4【75条6】</p> <p>可搬式モニタリングポストの記録は，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われず，必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>③-5【75条7】</p>	<p>する。③-3</p> <p>また，<u>可搬式モニタリング・ポストは，重大事故等が発生した場合に，発電所海側及び緊急時対策所付近において，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。</u>③-2</p> <p><u>可搬式モニタリング・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。</u>③-4</p>	<p>また，可搬式モニタリング・ポストは，重大事故等が発生した場合に，発電所海側及び緊急時対策所付近において，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。◇（③-2）</p> <p>可搬式モニタリング・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。◇（③-4）</p> <p><u>可搬式モニタリング・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。</u>③-5</p> <p>可搬式モニタリング・ポストの電源は，蓄電池を使用する設計とする。</p> <p>◇</p> <p>主要な設備は，以下のとおりとす</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</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>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>③-3 引用元：P4</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>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ，よう素モニタ又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として使用する可搬式ダスト・よう素サンプラ，NaIシンチレーションサーベイメータ，GM汚染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>④-1，④-2【75条8】</p>	<p><u>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ，よう素モニタ又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，放射能測定装置は，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個数を保管する。</u>④-1</p>	<p>る。</p> <p>・可搬式モニタリング・ポスト◇(①-2)</p> <p>b. 放射能測定装置による空气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，よう素モニタ又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，放射能測定装置◇(④-1)（ダスト・よう素サンプラの代替として可搬式ダスト・よう素サンプラ，よう素モニタの代替としてNaIシンチレーション・サーベイ・メータ，ダストモニタの代替としてGM汚染サーベイ・メータ）④-2を使用する。</p> <p>放射能測定装置は，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個数を保管する。◇(④-1)</p> <p>放射能測定装置のうちNaIシンチレーション・サーベイ・メータ及びGM汚染サーベイ・メータの電源は，乾電池を使用する設計とし，可搬式ダスト・よう素サンプラの電源は，蓄電池を使用する設計とする。◇</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</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>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置許可と基本設計方針(後)
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	緑色：技術基準と基本設計方針(後)
黄色：前回提出時からの変更箇所	

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
		<p>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、放射能測定装置は、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。①-3</p> <p>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。① (①-2)</p>	<p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ）◇ (④-2)</li> </ul> <p>c. 放射能測定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、放射能測定装置及び小型船舶を使用する。◇ (①-2)</p> <p>放射能測定装置は、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。◇ (①-3)</p> <p>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。◇ (①-2)</p> <p>放射能測定装置のうちNaIシンチレーション・サーベイ・メータ、</p>		



赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<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。                      ④-3【75条9】</p>	<p><u>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。</u>④-3</p>	<p>GM汚染サーベイ・メータ，<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>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，可搬式ダスト・よう素サンプラの電源は，蓄電池を使用する設計とする。◇</p> <p>主要な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ，NaIシンチレーション・サーベイ・メータ，GM汚染サーベイ・メータ，<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ，電離箱サーベイ・メータ）</li> <li>小型船舶◇（①-2）</li> </ul> <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。◇（④-3）</p>	<p>・差異なし。                      ・要求事項に対する設計の明確化。</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>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<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，可搬式気象観測装置（個数1（予備1））を設ける設計とする。                      ②-2，②-3【75条10】</p> <p>気象観測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使用する可搬式気象観測装置は，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。                      ⑤-1【75条11】</p> <p>可搬式気象観測装置の指示値は，衛星系回線により伝送し，緊急時対策所でデータ表示装置（可搬式気象観測装置用）にて監視できる設計とする。                      ⑤-2【75条12】</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の設備として，可搬式気象観測装置を設ける。②-2</u></p> <p><u>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，可搬式気象観測装置は，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。⑤-1</u></p> <p><u>可搬式気象観測装置の指示値は，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。⑤-2</u></p>	<p>(2) 風向，風速その他の気象条件の測定に用いる設備                      a. 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定                      気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として，可搬式気象観測装置を使用する。◇(②-2)</p> <p>可搬式気象観測装置は，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個数を保管する。◇(⑤-1)</p> <p>可搬式気象観測装置の指示値は，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。◇(⑤-2)</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。                      ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。                      ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。                      ・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>放射線管理施設                      1.1.5 環境測定装置</p> <p>②-3 引用元：P11</p> <p>放射線管理施設                      1.1.5 環境測定装置</p> <p>放射線管理施設                      1.1.5 環境測定装置</p>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>可搬式気象観測装置の記録は，電磁的に記録，保存し，電源喪失により保存した記録が失われず，必要な容量を保存できる設計とする。 ⑤-3【75条13】</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，非常用ディーゼル発電設備に加えて，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。 ⑥-1【75条14】</p>	<p>モニタリング・ポストは，非常用所内電源に接続しており，非常用所内電源が喪失した場合は，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。⑥-1</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。③</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 可搬式モニタリング・ポスト（ヌ，(3)，(vi) 緊急時対策所と兼用）② 個 数 10（予備2） 放射能測定装置② 一式（予備を含む。）</p>	<p>可搬式気象観測装置で測定した風向，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。⑤-3</p> <p>可搬式気象観測装置の電源は，蓄電池を使用する設計とする。◇ 主要な設備は，以下のとおりとする。 ・可搬式気象観測装置◇（②-2）</p> <p>(3) モニタリング・ポストの代替交流電源設備 モニタリング・ポストは，非常用所内電源に接続しており，非常用所内電源が喪失した場合は，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。◇（⑥-1）</p> <p>主要な設備は，以下のとおりとする。 ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備）◇（⑥-1）</p> <p>(4) 燃料プールの状態監視に用いる設備 重大事故等時の燃料プール上部の空間線量率を測定するための燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（SA）については，「4.2 使用済燃料貯蔵プールの冷</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>放射線管理施設 1.1.5 環境測定装置</p> <p>放射線管理施設 1.1.3 固定式周辺モニタリング設備</p>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 黄色：前回提出時からの変更箇所	茶色：設置許可と基本設計方針(後) 緑色：技術基準と基本設計方針(後)
---	--

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
		小型船舶 個 数            1（予備1）①-4  可搬式気象観測装置 個 数            1（予備1）②-3  - 以下 余 白 -	却等のための設備」に記載する。◇ (5) 原子炉格納容器内の状態監視に用いる設備 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雰囲気放射線モニタ（ドライウエル）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（サブプレッション・チェンバ）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。◇ (6) 格納容器フィルタベント系の状態監視に用いる設備 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第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）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。◇ (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，測定するための可搬式エリア放射線モニタについては，「10.8 緊急時対策所」に記載する。◇		

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>(多様性，位置的分散)                      基本方針については，「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す。I</p>		<p>8.1.2.2.1 <u>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。I</u></p> <p>可搬式モニタリング・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>放射能測定装置は，屋内に保管する放射能観測車と離れた緊急時対策所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。◇</p> <p>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る。◇</p> <p>可搬式気象観測装置は，屋外の気象観測設備と離れた第1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>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・技術基準規則第54条の要求事項に対する基本方針について呼び込む旨を記載。</p>	<p>施設の基本設計方針には記載しない。</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>(悪影響防止)                      基本方針については、「5.1.3 悪影響防止等」に示す。II</p> <p>(共用の禁止)                      基本方針については、「5.1.3 悪影響防止等」に示す。III</p>		<p>8.1.2.2.2 悪影響防止                      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。II</p> <p>可搬式モニタリング・ポスト，放射能測定装置，小型船舶及び可搬式気象観測装置は，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>◇</p> <p>8.1.2.2.3 共用の禁止                      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。III</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・技術基準規則第 54 条の要求事項に対する基本方針について呼び込む旨を記載。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・技術基準規則第 54 条の要求事項に対する基本方針について呼び込む旨を記載。</p>	<p>施設の基本設計方針には記載しない。</p> <p>施設の基本設計方針には記載しない。</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	(容量等) 基本方針については、「 <u>5.1.4 容量等</u> 」に示す。Ⅳ		8.1.2.2.4 <u>容量等</u> 基本方針については、「 <u>1.1.7.2 容量等</u> 」に示す。Ⅳ  可搬式モニタリング・ポスト及び放射能測定装置は、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よう、「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」に定める測定上限値を満足する設計とする。◇  可搬式モニタリング・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3台、緊急時対策所の正圧化判断用としての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。◇  放射能測定装置のうち可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・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個数として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。◇	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・技術基準規則第54条の要求事項に対する基本方針について呼び込む旨を記載。	施設の基本設計方針には記載しない。

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
			<p>放射能測定装置のうち<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>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個数として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個数として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>可搬式気象観測装置は、「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>可搬式気象観測装置の保有数は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る十分な個数として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>可搬式モニタリング・ポスト、可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーション・サーベイ・メータ、GM汚染サーベイ・メータ、<math>\alpha</math>・<math>\beta</math>線サーベイ・メータ、電離箱サーベイ・メータ及び可搬式気象観測装置の電源は、蓄電池又は乾電池</p>		



赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>(環境条件等)                      基本方針については、「5.1.5 環境条件等」に示す。V</p>		<p>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>8.1.2.2.5 <u>環境条件等</u>                      基本方針については、「1.1.7.3 <u>環境条件等</u>」に示す。V</p> <p>可搬式モニタリング・ポストは、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。◇</p> <p>可搬式モニタリング・ポストの操作は、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>放射能測定装置は、緊急時対策所内に保管し、並びに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。放射能測定装置の操作は、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。◇</p> <p>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>可搬式気象観測装置は、第1保管</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・技術基準規則第54条の要求事項に対する基本方針について呼び込む旨を記載。</p>	<p>施設の基本設計方針には記載しない。</p>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置許可と基本設計方針(後)
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	緑色：技術基準と基本設計方針(後)
黄色：前回提出時からの変更箇所	

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備 考
	<p style="color: blue;">（操作性の確保）</p> <p>基本方針については、「<span style="color: blue;">5.1.6</span> 操作性」に示す。<span style="color: red;">VI</span></p>		<p>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。<span style="color: red;">◇</span></p> <p>可搬式気象観測装置の操作は、重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。<span style="color: red;">◇</span></p> <p>8.1.2.2.6 <span style="color: blue;">操作性の確保</span> 基本方針については、「<span style="color: blue;">1.1.7.4</span> <span style="color: blue;">操作性及び試験・検査性について</span>」に示す。<span style="color: red;">VI</span></p> <p>可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置は、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。<span style="color: red;">◇</span></p> <p>可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置は、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。<span style="color: red;">◇</span></p> <p>放射能測定装置は、屋外及び屋内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。放射能測定装置は、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。<span style="color: red;">◇</span></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。<span style="color: red;">◇</span></p>	<p style="color: brown;">・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p style="color: green;">・技術基準規則第54条の要求事項に対する基本方針について呼び込む旨を記載。</p>	<p>施設の基本設計方針には記載しない。</p>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）	茶色：設置許可と基本設計方針(後)
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載	緑色：技術基準と基本設計方針(後)
黄色：前回提出時からの変更箇所	

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備 考
	<p>(試験検査)</p> <p>基本方針については、「5.1.6 試験・検査性」に示す。VII</p> <p style="text-align: center;">－ 以 下 余 白 －</p>		<p>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>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 <u>試験検査</u> 基本方針については，「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。VII</p> <p>可搬式モニタリング・ポスト，放射能測定装置のうちNaIシンチレーション・サーベイ・メータ，GM汚染サーベイ・メータ，α・β線サーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータ並びに可搬式気象観測装置は，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>放射能測定装置のうち可搬式ダスト・よう素サンプラ及び小型船舶は，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>・同趣旨の記載ではあるが，表現の違いによる差異あり。</p> <p>・技術基準規則第54条の要求事項に対する基本方針について呼び込む旨を記載。</p> <p style="text-align: center;">－ 以 下 余 白 －</p>	<p>施設の基本設計方針には記載しない。</p> <p style="text-align: center;">－ 以 下 余 白 －</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及び その附属施設の技術基準に 関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			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◇  (1) 環境モニタリング設備 a. 移動式モニタリング設備 (a) 可搬式モニタリング・ポスト 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（重大事故等時） 種 類 NaI（T1）シンチレ ーション 半導体 計測範囲 10～10 <sup>9</sup> nGy/h 個 数 10（予備 2） 伝送方法 衛星系回線  (b) 放射能測定装置 (b-1) <u>可搬式ダスト・よう素サンプ                      ー</u> 個 数 <u>2（予備 1）</u>  (b-2) <u>NaIシンチレーション・サ                      ーベイ・メータ</u> 種 類 NaI（T1）シ ンチレーション 計測範囲 0～30ks <sup>-1</sup> 個 数 2（予備 1）  (b-3) <u>GM汚染サーベイ・メータ</u> 種 類 GM管 計測範囲 0～100kmin <sup>-1</sup> 個 数 2（予備 1）  (b-4) <u>α・β線サーベイ・メータ</u> 種 類 ZnS（Ag）シ		

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基準との対比	備考
			<p>ンチレーション                      プラスチックシンチレーション                      計測範囲 0～100km<sup>-1</sup>                      個 数 1（予備1）</p> <p>(b-5) <u>電離箱サーベイ・メータ①-5</u>                      種 類 電離箱                      計測範囲 0.001～300mSv/h                      個 数 2（予備1）</p> <p>b. 小型船舶◇（①-4）                      個 数 1（予備1）</p> <p>c. 可搬式気象観測装置◇（②-3）                      観測項目 風向，風速，日射量，放射収支量，雨量                      個 数 1（予備1）                      伝送方法 衛星系回線</p> <p>(2) プロセス放射線モニタリング設備                      a. 格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル）                      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                      計測範囲 10<sup>-2</sup>～10<sup>5</sup>Sv/h</p> <p>b. 格納容器雰囲気放射線モニタ（サプレッション・チェンバ）                      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</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：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・計装設備（重大事故等対処設備）</li> <li>・放射線管理設備（通常運転時等）</li> </ul> 個 数            2 計測範囲 $10^{-2} \sim 10^5 \text{Sv/h}$  c. 第1ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・計装設備（重大事故等対処設備）</li> <li>・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</li> </ul> 高レンジ 個 数            2 計測範囲 $10^{-2} \sim 10^5 \text{Sv/h}$ 低レンジ 個 数            1 計測範囲 $10^{-3} \sim 10^4 \text{mSv/h}$ ◇  (3) エリア放射線モニタリング設備 a. 燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（SA） 兼用する設備は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備</li> <li>・計装設備（重大事故等対処設備）</li> </ul> 高レンジ 個 数            1 計測範囲 $10^1 \sim 10^8 \text{mSv/h}$ 低レンジ 個 数            1 計測範囲 $10^{-3} \sim 10^4 \text{mSv/h}$ ◇		

【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：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

茶色：設置許可と基本設計方針(後)  
 緑色：技術基準と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及び その附属施設の技術基準に 関する規則	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可，基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			b. 可搬式エリア放射線モニタ 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（重大事故等時） 種 類            半導体式検出器 計測範囲        0.001 ～ 999.9mSv /h 台 数            1（予備1）  - 以 下 余 白 -		

## 各条文の設計の考え方

第75条 (監視測定設備)					
1.1 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	説明資料等
①	放射性物質の濃度及び放射線量を監視, 及び測定し, 並びにその結果を記録できる設備の施設	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1項	1a), 1b)	a, b, e, f, g, h, i, j
②	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の施設	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	2項	—	d
③	可搬式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	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1項	1a), 1b)	b, e, f, j
④	放射能観測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1項	1a), 1b)	b, e, f, g, j
⑤	可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	2項	—	d
⑥	モニタリングポストの代替交流電源設備	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1項	1c)	a, b, e, f, h, i, j
1.2 技術基準規則第54条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	説明資料等
I	多様性, 位置的分散等	多様性, 位置的分散等に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c
II	悪影響防止	悪影響防止に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c
III	共用の禁止	共用の禁止に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	a, c, j
IV	容量等	容量等に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	b



— : 該当なし  
※ : 条文全体に関わる説明書

V	環境条件等	環境条件等に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c
VI	操作性の確保	操作性の確保に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c
VII	試験検査	試験検査に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c

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方針

No.	項目	考え方	説明資料等
①	設置許可本文内の重複記載	設置許可本文内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
②	仕様	要目表として整理又は記載を明確化するため記載しない。	—
③	文章、表又は図の呼び込み	設置許可内での文章、表又は図の呼び込みであるため記載しない。	—
④	他条文に関する記載	第 73 条に対する設計方針であり、第 34 条にて同趣旨の内容を整理するため記載しない。	—

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方針

No.	項目	考え方	説明資料等
◇①	設置許可本文との重複記載	設置許可本文にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
◇②	文章、表又は図の呼び込み	設置許可内での文章、表又は図の呼び込みであるため記載しない。	—
◇③	他条文に関する記載	第 69 条に対する設計方針であり、第 69 条に包括して記載するため記載しない。	—
◇④	他条文に関する記載	第 73 条に対する設計方針であり、第 73 条に包括して記載するため記載しない。	—
◇⑤	他条文に関する記載	第 67 条に対する設計方針であり、第 67 条に包括して記載するため記載しない。	—
◇⑥	設備の補足的な記載	設備の補足的な記載であるため記載しない。	—
◇⑦	設備の健全性に関する記載	設備の健全性に関する記載は第 54 条に包括して記載するため記載しない。	—
◇⑧	仕様	要目表として整理するため記載しない。	—
◇⑨	設置許可添八内の重複記載	設置許可添八内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
◇⑩	他条文に関する記載	第 76 条に対する設計方針であり、第 76 条に包括して記載するため記載しない。	—

— : 該当なし  
 ※ : 条文全体に関わる説明書

4. 詳細な検討が必要な事項	
No.	記載先
a	単線結線図
b	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
c	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
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	放射線管理用計測装置の構成に関する説明書
f	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
g	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
h	非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
i	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書
j	構造図
※	発電用原子炉の設置と許可との整合性に関する説明書
※	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

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）

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）  
 波線・・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

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<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2】</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、<u>外部電源が使用できない場合においても、非常用ディーゼル発電設備により、空間線量率を計測することができる設計とする。</u>さらに、モニタリングポストは、<u>モニタリングポスト用無停電電源装置（1号機設備、1、2、3号機共用）及びモニタリングポスト用発電機（1号機設備、1、2、3号機共用）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、非常用ディーゼル発電設備に加えて、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。</u></p> <p>【34条29】【75条14】</p>	<p>備考</p> <p>・設備構成の相違  <b>【東海第二、柏崎7】</b>                  島根2号機のモニタリングポストは、非常用ディーゼル発電設備に接続し、モニタリングポスト用無停電電源装置及びモニタリングポスト用発電機を設置。全交流動力電源喪失時は常設代替交流電源設備から給電可能</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	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使用するNaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、<math>\alpha \cdot \beta</math>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、可搬式ダスト・よう素サンプラ（個数2（予備1））及び小型船舶（個数1（予備1））（原子炉格納施設の設備及び核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備と兼用）を保管する設計とする。</p> <p>【75条3】</p> <p>放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、よう素モニタ又はダストモニタが機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備として使用する可搬式ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染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8】</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使用する可搬式モニタリングポストを設け、重大事故等が発生した場合に、周辺監視区域境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とする。</p> <p>【75条4】</p> <p>可搬式モニタリングポストの記録は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われず、必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>【75条7】</p>			<p>・設備構成の相違 【東海第二、柏崎7】 使用する設備の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎7】 島根2号機は、単号機申請</p> <p>・設備構成の相違 【東海第二】 使用する設備の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎7】 島根2号機は、単号機申請</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>可搬式モニタリングポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所海側及び緊急時対策所付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設計とするとともに、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の浸入を低減又は防止するための判断に用いる設計とする。</p> <p>【75条5】</p> <p>可搬式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、緊急時対策所でデータ表示装置（可搬式モニタリングポスト用）にて監視できる設計とする。</p> <p>【75条6】</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>【75条9】</p> <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、可搬式気象観測装置（個数1（予備1））を設ける設計とする。</p> <p>【75条10】</p> <p>気象観測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使用する可搬式気象観測装置は、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11】</p>	<p>・設備の相違 【柏崎7】 島根2号機は可搬式モニタリングポスト専用の端末にて監視する。島根2号機は、単号機申請</p> <p>・設備の相違 【柏崎7】 島根2号機は、単号機申請</p>

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>可搬式気象観測装置の記録は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われず、必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>【75条 13】</p> <p>可搬式気象観測装置の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所でデータ表示装置（可搬式気象観測装置用）にて監視できる設計とする。</p> <p>【75条 12】</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 7】</p> <p>島根 2号機は可搬式気象観測装置専用の端末にて監視する</p>

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）  
 波線・・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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）

東海第二発電所（2018. 10. 12 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 （2020. 9. 25 版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
			<p>・設備の相違  <b>【柏崎 7】</b>            島根 2 号機は重大事故等時の対応として可搬式モニタリングポストによる対応を行うため、当該設備を重大事故等対処設備（非常用電源設備）として位置づけておらず、設置許可時より設計基準対象施設（保安電源設備のうち常用電源設備）として位置づけている</p>