

島根原子力発電所 2 号炉 審査資料	
資料番号	EP-061 改 50(比)
提出年月日	令和 2 年 6 月 11 日

島根原子力発電所 2 号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況について

比較表

令和 2 年 6 月
中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

※：本改訂（改 50）による変更箇所の頁番号に r1 を付しています。

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）

まとめ資料比較表（技術的能力1. 1 7 監視測定等に関する手順等）

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p>			
相違No.	相違理由		
①	島根2号炉のモニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続		
②	島根2号炉のモニタリング・ポストは、全交流動力電源喪失時は常設代替交流電源設備（1.14 電源設備）から給電可能		
③	常設代替交流電源設備からによるモニタリング・ポストへの給電については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて記載		
④	対応する要員の相違		
⑤	設備構成、対応する要員及び所要時間の相違		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1. 17 監視測定等に関する手順等</p> <p style="text-align: center;">< 目次 ></p> <p>1. 17. 1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>b. 風向, 風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>c. モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1. 17. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 17. 2. 1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</p> <p>(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定</p> <p>(2) <u>可搬型モニタリングポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>(4) <u>可搬型放射線計測器</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>(5) <u>可搬型放射線計測器等</u>による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</p> <p>(7) <u>可搬型モニタリングポスト</u>のバックグラウンド低減対策</p> <p>(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制</p> <p>1. 17. 2. 2 風向, 風速その他の気象条件の測定の手順等</p> <p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定</p> <p>(2) <u>可搬型気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定</p>	<p>1. 17 監視測定等に関する手順等</p> <p style="text-align: center;">< 目次 ></p> <p>1. 17. 1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>b. 風向, 風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>c. モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1. 17. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 17. 2. 1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</p> <p>(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定</p> <p>(2) <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>(4) <u>可搬型放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>(5) <u>可搬型放射能測定装置等</u>による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</p> <p>(7) <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>のバックグラウンド低減対策</p> <p>(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制</p> <p>1. 17. 2. 2 風向, 風速その他の気象条件の測定の手順等</p> <p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定</p> <p>(2) <u>可搬型気象観測設備</u>による気象観測項目の代替測定</p>	<p>1. 17 監視測定等に関する手順等</p> <p style="text-align: center;">< 目次 ></p> <p>1. 17. 1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>b. 風向, 風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>c. モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1. 17. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 17. 2. 1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</p> <p>(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定</p> <p>(2) <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>(4) <u>放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>(5) <u>放射能測定装置等</u>による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</p> <p>(7) <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>のバックグラウンド低減対策</p> <p>(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制</p> <p>1. 17. 2. 2 風向, 風速その他の気象条件の測定の手順等</p> <p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定</p> <p>(2) <u>可搬式気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1. 17. 2. 3 モニタリング・ポストの電源を<u>モニタリング・ポスト用発電機</u>から給電する手順等</p>	<p>1. 17. 2. 3 モニタリング・ポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等</p>	<p>1. 17. 2. 3 モニタリング・ポストの電源を<u>代替交流電源設備</u>から給電する手順等</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉のモニタリング・ポストは、非常用所内電源に接続（以下、①の相違） 島根 2号炉のモニタリング・ポストは、全交流動力電源喪失時は常設代替交流電源設備（1. 14 電源設備）から給電可能（以下、②の相違）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.17.1 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表	添付資料 1.17.1 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表	添付資料 1.17.1 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表	
添付資料 1.17.2 緊急時モニタリングの実施手順及び体制	添付資料 1.17.2 緊急時モニタリングの実施手順及び体制	添付資料 1.17.2 緊急時モニタリングの実施手順及び体制	
添付資料 1.17.3 緊急時モニタリングに関する要員の動き	添付資料 1.17.3 緊急時モニタリングに関する要員の動き	添付資料 1.17.3 緊急時モニタリングに関する要員の動き	
添付資料 1.17.4 モニタリング・ポスト	添付資料 1.17.4 モニタリング・ポスト	添付資料 1.17.4 モニタリング・ポスト	
添付資料 1.17.5 <u>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</u>	添付資料 1.17.5 <u>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</u>	添付資料 1.17.5 <u>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</u>	
添付資料 1.17.6 <u>可搬型モニタリングポスト</u>	添付資料 1.17.6 <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>	添付資料 1.17.6 <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>	
添付資料 1.17.7 放射能放出率の算出	添付資料 1.17.7 放射能放出率の算出	添付資料 1.17.7 放射能放出率の算出	
添付資料 1.17.8 放射能観測車	添付資料 1.17.8 放射能観測車	添付資料 1.17.8 放射能観測車	
添付資料 1.17.9 <u>可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>	添付資料 1.17.9 <u>可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</u>	添付資料 1.17.9 <u>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</u>	
添付資料 1.17.10 <u>可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定</u>	添付資料 1.17.10 <u>可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</u>	添付資料 1.17.10 <u>放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</u>	
添付資料 1.17.11 各種モニタリング設備等	添付資料 1.17.11 各種モニタリング設備等	添付資料 1.17.11 各種モニタリング設備等	
添付資料 1.17.12 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制	添付資料 1.17.12 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制	添付資料 1.17.12 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制	
添付資料 1.17.13 他の原子力事業者との協力体制 (原子力事業者間協力協定)	添付資料 1.17.13 他の原子力事業者との協力体制 (原子力事業者間協力協定)	添付資料 1.17.13 他の原子力事業者との協力体制 (原子力事業者間協力協定)	
添付資料 1.17.14 <u>モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</u>	添付資料 1.17.14 <u>モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策手段</u>	添付資料 1.17.14 <u>モニタリング・ポスト及び可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策手段</u>	
添付資料 1.17.15 気象観測設備	添付資料 1.17.15 気象観測設備	添付資料 1.17.15 気象観測設備	
添付資料 1.17.16 <u>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定</u>	添付資料 1.17.16 <u>可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定</u>	添付資料 1.17.16 <u>可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定</u>	
添付資料 1.17.17 <u>可搬型気象観測装置</u>	添付資料 1.17.17 <u>可搬型気象観測設備</u>	添付資料 1.17.17 <u>可搬式気象観測装置</u>	
添付資料 1.17.18 <u>可搬型気象観測装置の観測項目について</u>	添付資料 1.17.18 <u>可搬型気象観測設備の気象観測項目について</u>	添付資料 1.17.18 <u>可搬式気象観測装置の気象観測項目について</u>	
添付資料 1.17.19 <u>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置及び発電機</u>	添付資料 1.17.19 <u>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置</u>	添付資料 1.17.19 <u>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置及び非常用発電機</u>	
添付資料 1.17.20 手順のリンク先について	添付資料 1.17.20 手順のリンク先について	添付資料 1.17.20 手順のリンク先について	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違
			<p>【柏崎 6/7】 常設代替交流電源設備からによるモニタリング・ポストへの給電については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて記載 (以下, ③の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1.17 測定等に関する手順等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【要求事項】</p> <p>1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</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ために必要な手順等」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手順等をいう。</p> <p>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</p> <p>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</p> </div>	<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【要求事項】</p> <p>1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</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ために必要な手順等」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手順等をいう。</p> <p>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</p> <p>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</p> </div>	<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【要求事項】</p> <p>1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</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ために必要な手順等」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手順等をいう。</p> <p>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</p> <p>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	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を整備している。また、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を整備している。ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1. 17. 1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</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対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、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対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うため対応手段と自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上の<u>全ての</u>要求事項を満たすことや<u>全ての</u>プラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第六十条及び技術基準規則第七十五条（以下、「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、<u>重大事故等対処設備及び自主対策設備との関係を明確にする。</u>（添付資料 1. 17. 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を整備する。また、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を整備する。ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1. 17. 1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</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対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、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対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うため対応手段と自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上の<u>全ての</u>要求事項を満たすことや<u>全ての</u>プラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第六十条及び技術基準規則第七十五条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、<u>重大事故等対処設備及び自主対策設備との関係を明確にする。</u></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を整備している。また、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を整備している。ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1. 17. 1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</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対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、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対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うため対応手段と自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上の<u>すべての</u>要求事項を満たすことや<u>すべての</u>プラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第六十条及び技術基準規則第七十五条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、<u>自主対策設備との関係を明確にする。</u></p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1. 17. 1）</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>上記「(1) 対応手段と設備の選定の考え方」に基づき選定した対応手段及び審査基準，基準規則からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備，資機材及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお，機能喪失を想定する設計基準対象施設等と整備する手順についての関係を第1.17.1表に整理する。</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</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。）の放射線量を測定する手段がある。放射線量の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポスト ・<u>可搬型モニタリングポスト</u> ・<u>データ処理装置</u> ・<u>可搬型放射線計測器（電離箱サーベイメータ）</u> ・<u>小型船舶（海上モニタリング用）</u> <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。）の放射性物質の濃度を測定する手段がある。放射性物質の濃度の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射能観測車 ・<u>可搬型放射線計測器（可搬型ダスト・よう素サンプラ，NaI シンチレーションサーベイメータ，GM 汚染サーベイメータ，ZnS シンチレーションサーベイメータ）</u> ・<u>小型船舶（海上モニタリング用）</u> ・<u>Ge ガンマ線多重波高分析装置</u> ・<u>可搬型 Ge ガンマ線多重波高分析装置</u> ・<u>ガスフロー測定装置</u> 	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>上記「(1) 対応手段と設備の選定の考え方」に基づき選定した対応手段及び審査基準，基準規則からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備，資機材及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお，機能喪失を想定する設計基準対象施設等と整備する手順についての関係を第1.17-1表に整理する。</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</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。）の放射線量を測定する手段がある。放射線量の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポスト ・<u>可搬型モニタリング・ポスト</u> ・<u>可搬型モニタリング・ポスト端末</u> ・<u>電離箱サーベイ・メータ</u> ・小型船舶 <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。）の放射性物質の濃度を測定する手段がある。放射性物質の濃度の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射能観測車 ・<u>可搬型放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ，NaI シンチレーションサーベイ・メータ，β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ）</u> ・小型船舶 ・<u>Ge γ線多重波高分析装置</u> ・<u>ガスフロー式カウンタ</u> 	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>上記「(1) 対応手段と設備の選定の考え方」に基づき選定した対応手段及び審査基準，基準規則からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備，資機材及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお，機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順についての関係を第1.17-1表に整理する。</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</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。）の放射線量を測定する手段がある。放射線量の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポスト ・<u>可搬式モニタリング・ポスト</u> ・<u>データ表示装置</u> ・<u>放射能測定装置（電離箱サーベイ・メータ）</u> ・<u>小型船舶</u> <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。）の放射性物質の濃度を測定する手段がある。放射性物質の濃度の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射能観測車 ・<u>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，α・β線サーベイ・メータ）</u> ・<u>小型船舶</u> ・<u>Ge 核種分析装置</u> ・<u>GM計数装置</u> ・<u>ZnSシンチレーション計数装置</u> 	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>放射線量の測定に使用する設備のうち、<u>可搬型モニタリングポスト、データ処理装置、可搬型放射線計測器（電離箱サーベイメータ）及び小型船舶（海上モニタリング用）</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>また、<u>放射性物質の濃度の測定に使用する設備のうち、可搬型放射線計測器（可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ）及び小型船舶（海上モニタリング用）</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>全て網羅</u>されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、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できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポスト ・放射能観測車 ・Ge ガンマ線多重波高分析装置 ・可搬型 Ge ガンマ線多重波高分析装置 ・ガスフロー測定装置 	<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>放射線量の測定に使用する設備のうち、<u>可搬型モニタリング・ポスト、可搬型モニタリング・ポスト端末、電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>また、<u>放射性物質の濃度の測定に使用する設備のうち、可搬型放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ）及び小型船舶</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>全て網羅</u>されている。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料 1.17.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、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できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポスト <u>耐震性は確保されておらず、また津波により機能喪失する可能性もあるが、健全性が確認できた場合において、重大事故等時の放射線量を測定するための手段として有効である。</u> ・放射能観測車 <u>耐震性は確保されておらず、また予備機置場に保管しているため自主整備ルート状況により使用できない可能性もあるが、健全性が確認できた場合において、重大事故等時の放射性物質の濃度を測定するための手段として有効である。</u> ・Ge γ線多重波高分析装置 ・ガスフロー式カウンタ 	<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>放射線量の測定に使用する設備のうち、<u>可搬式モニタリング・ポスト、データ表示装置、放射能測定装置（電離箱サーベイ・メータ）及び小型船舶</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>また、<u>放射性物質の濃度の測定に使用する設備のうち、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・メータ及びα・β線サーベイ・メータ）及び小型船舶</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>すべて網羅</u>されている。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料 1.17.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、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できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポスト ・放射能観測車 ・Ge核種分析装置 ・GM計数装置 ・ZnSシンチレーション計数装置 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>耐震性は確保されていないが、健全性が確認できた場合において、重大事故等時の放射性物質の濃度及び放射線量を測定するための手段として有効である。</p>	<p>耐震性は確保されていないが、健全性が確認できた場合において、重大事故等時の放射性物質の濃度を測定するための手段として有効である。</p>	<p>耐震性は確保されていないが、健全性が確認できた場合において、重大事故等時の放射性物質の濃度及び放射線量を測定するための手段として有効である。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 風向, 風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</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する手段がある。</p> <p>風向, 風速その他の気象条件の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備 ・<u>可搬型気象観測装置</u> ・<u>データ処理装置</u> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>風向, 風速その他の気象条件の測定に使用する設備のうち, <u>可搬型気象観測装置及びデータ処理装置</u>は, 重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は, 審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>全て</u>網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により, 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。</p> <p>また, 以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため, 自主対策設備として位置付ける。あわせて, その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備 <p>耐震性は確保されていないが, 健全性が確認できた場合において, 風向, 風速その他の気象条件を測定するための手段として有効である。</p>	<p>b. 風向, 風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</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する手段がある。</p> <p>風向, 風速その他の気象条件の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備 ・<u>可搬型気象観測設備</u> ・<u>可搬型気象観測設備端末</u> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>風向, 風速その他の気象条件の測定に使用する設備のうち, <u>可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測設備端末</u>は, 重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は, 審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>全て</u>網羅されている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1. 17. 1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により, 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。</p> <p>また, 以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため, 自主対策設備と位置付ける。あわせて, その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備 <p>耐震性は確保されていないが, 健全性が確認できた場合において, 風向, 風速その他の気象条件を測定するための手段として有効である。</p>	<p>b. 風向, 風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</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する手段がある。</p> <p>風向, 風速その他の気象条件の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備 ・<u>可搬式気象観測装置</u> ・<u>データ表示装置</u> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>風向, 風速その他の気象条件の測定に使用する設備のうち, <u>可搬式気象観測装置及びデータ表示装置</u>は, 重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は, 審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>すべて</u>網羅されている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1. 17. 1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により, 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。</p> <p>また, 以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため, 自主対策設備として位置付ける。あわせて, その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備 <p>耐震性は確保されていないが, 健全性が確認できた場合において, 風向, 風速その他の気象条件を測定するための手段として有効である。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>常用所内電源が喪失し、モニタリング・ポストの電源が喪失した場合、モニタリング・ポストの電源を回復させるため、<u>無停電電源装置及び代替交流電源設備（モニタリング・ポスト用発電機）</u>から給電する手段がある。</p> <p>なお、モニタリング・ポストの電源を回復してもモニタリング・ポストの機能が回復しない場合は、<u>可搬型モニタリングポスト及びデータ処理装置</u>により代替測定する手段がある。</p> <p>モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無停電電源装置 ・<u>モニタリング・ポスト用発電機</u> ・<u>可搬型モニタリングポスト</u> ・<u>データ処理装置</u> 	<p>c. モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>電源を回復させるため、<u>無停電電源装置、常設代替交流電源設備（常設代替高圧電源装置）、可搬型代替交流電源設備（可搬型代替低圧電源車）及び非常用交流電源設備</u>から給電する手段がある。</p> <p>なお、モニタリング・ポストの電源を回復してもモニタリング・ポストの機能が回復しない場合は、<u>可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポスト端末</u>により代替測定する手段がある。</p> <p>モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用交流電源設備 ・無停電電源装置 ・常設代替交流電源設備 ・<u>可搬型代替交流電源設備</u> ・<u>可搬型モニタリング・ポスト</u> ・<u>可搬型モニタリング・ポスト端末</u> 	<p>c. モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>電源を回復させるため、<u>非常用ディーゼル発電機、モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置及び非常用発電機、並びに常設代替交流電源設備</u>から給電する手段がある。</p> <p>なお、モニタリング・ポストの電源を回復してもモニタリング・ポストの機能が回復しない場合は、<u>可搬式モニタリング・ポスト及びデータ表示装置</u>により代替測定する手段がある。</p> <p>モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>非常用ディーゼル発電機</u> ・無停電電源装置 ・非常用発電機 ・<u>常設代替交流電源設備</u> ・<u>可搬式モニタリング・ポスト</u> ・<u>データ表示装置</u> 	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>①、②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復で使用する設備のうち、<u>モニタリング・ポスト用発電機</u>、<u>可搬型モニタリングポスト及びデータ処理装置</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>全て</u>網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、<u>常用所内電源</u>が喪失した場合においても、モニタリング・ポストの電源又は機能を回復し、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線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無停電電源装置 <p>耐震性は確保されていないが、モニタリング・ポストの電源が喪失した場合に、<u>モニタリング・ポスト用発電機</u>から給電するまでの間のモニタリング・ポストの機能を維持するための手段として有効である。</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復で使用する設備のうち、<u>常設代替交流電源設備</u>、<u>可搬型代替交流電源設備</u>、<u>非常用交流電源設備</u>、<u>可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポスト端末</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>全て</u>網羅されている。</p> <p>(添付資料 1.17.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、<u>非常用交流電源設備からの給電</u>が喪失した場合においても、モニタリング・ポストの電源又は機能を回復し、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線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無停電電源装置 <p>耐震性は確保されていないが、モニタリング・ポストの電源が喪失した場合に、<u>代替交流電源設備</u>から給電するまでの間のモニタリング・ポストの機能を維持するための手段として有効である。</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復で使用する設備のうち、<u>常設代替交流電源設備</u>、<u>可搬式モニタリング・ポスト及びデータ表示装置</u>は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機</u>は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備として<u>すべて</u>網羅されている。</p> <p>(添付資料 1.17.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、<u>全交流動力電源</u>が喪失した場合においても、モニタリング・ポストの電源又は機能を回復し、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線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無停電電源装置 ・<u>非常用発電機</u> <p>耐震性は確保されていないが、モニタリング・ポストの電源が喪失した場合に、<u>常設代替交流電源設備</u>から給電するまでの間のモニタリング・ポストの機能を維持するための手段として有効である。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>①, ②の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号炉は、設計基準拡張として位置付け</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 手順等</p> <p>上記の <u>a. . . b. . . 及び c. . .</u> により選定した対応手段に係る手順を整備する。(第 1.17.1 表) また、これらの手順は、<u>保安班</u>^{※2} の対応として重大事故等時における<u>緊急時対策本部運営要領等</u>に定める。</p> <p>※2 <u>保安班</u>：緊急時対策要員のうち<u>保安班</u>の班員をいう。 事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整備する。(第 1.17.2 表, 第 1.17.3 表)</p>	<p>d. 手順等</p> <p>上記の <u>a. . . b. . . 及び c. . .</u> により選定した対応手段に係る手順を整備する。(第 1.17-1 表) また、これらの手順は、<u>運転員等</u>^{※2}及び重大事故等対応要員の対応として「<u>非常時運転手順書Ⅱ(徴候ベース)</u>」, 「<u>非常時運転手順書Ⅱ(停止時徴候ベース)</u>」, 「<u>AM設備別操作手順書</u>」及び「<u>重大事故等対策要領</u>」に定める。</p> <p>※2 <u>運転員等</u>：<u>運転員(当直運転員)</u>及び重大事故等対応要員(<u>運転操作対応</u>)をいう。 事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整備する。(第 1.17-2 表, 第 1.17-3 表)</p>	<p>d. 手順等</p> <p>上記の「<u>a. . . 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</u>」, 「<u>b. . . 風向, 風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</u>」及び「<u>c. . . モニタリング・ポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</u>」により選定した対応手段に係る手順を整備する。(第 1.17-1 表)</p> <p>これらの手順は、<u>放射線管理班</u>^{※2}の対応として重大事故等時における<u>原子力災害対策手順書(以下「EHP」という。)</u>に定める。</p> <p>※2 <u>放射線管理班</u>：緊急時対策要員のうち<u>放射線管理班</u>の班員をいう。 また、<u>重大事故等時</u>に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整理する。(第 1.17-2 表, 第 1.17-3 表)</p>	<p>備考</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 対応する要員及び使用する手順書の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1. 17. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 17. 2. 1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p><u>重大事故等時におけるモニタリング・ポスト及び可搬型モニタリングポスト</u>を用いた放射線量の測定は、連続測定を行う。また、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）の測定及び海上モニタリングの測定頻度は、1回/日以上とする。ただし、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。得られた放射性物質の濃度及び放射線量並びに「1. 17. 2. 2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」の気象データから放射能放出率を算出し、放出放射エネルギーを求める。</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリング・ポストでの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、<u>可搬型モニタリングポスト</u>での放射線量の測定ができなくなることを避けるため、<u>可搬型モニタリングポスト</u>の養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質の濃度の測定ができなくなることを避けるため、検出器の周辺を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p>	<p>1. 17. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 17. 2. 1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p><u>重大事故等時におけるモニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポスト</u>を用いた放射線量の測定は、連続測定を行う。また、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）の測定及び海上モニタリングの測定頻度は、1回/日以上とする。ただし、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。得られた放射性物質の濃度及び放射線量並びに「1. 17. 2. 2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」の気象データから放射能放出率を算出し、放出放射エネルギーを求める。</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリング・ポストでの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>での放射線量の測定ができなくなることを避けるため、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質の濃度の測定ができなくなることを避けるため、検出器の周辺を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p>	<p>1. 17. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 17. 2. 1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p><u>重大事故等時におけるモニタリング・ポスト及び可搬式モニタリング・ポスト</u>を用いた放射線量の測定は、連続測定を行う。また、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）の測定及び海上モニタリングの測定頻度は、1回/日以上とする。ただし、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。得られた放射性物質の濃度及び放射線量並びに「1. 17. 2. 2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」の気象データから放射能放出率を算出し、放出放射エネルギーを求める。</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリング・ポストでの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、モニタリング・ポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>での放射線量の測定ができなくなることを避けるため、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質の濃度の測定ができなくなることを避けるため、検出器の周辺を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p>	備考

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定</p> <p>モニタリング・ポストは、通常時から放射線量を連続測定しており、重大事故等時に放射線量の測定機能等が喪失していない場合は、継続して放射線量を連続測定し、測定結果は、モニタリング・ポスト局舎内で電磁的に記録し、<u>約3ヶ月分</u>保存する。また、モニタリング・ポストによる放射線量の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、モニタリング・ポストが機能喪失した場合は、「<u>1.17.2.1 (2) 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</u>」を行う。</p>	<p>(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定</p> <p>モニタリング・ポストは、通常時から放射線量を連続測定しており、重大事故等時に放射線量の測定機能等が喪失していない場合は、継続して放射線量を連続測定し、測定結果は、モニタリング・ポスト局舎内で電磁的に記録し、<u>約2ヶ月分</u>保存する。また、モニタリング・ポストによる放射線量の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、モニタリング・ポストが機能喪失した場合は、「<u>1.17.2.1 (2) 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</u>」を行う。</p>	<p>(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定</p> <p>モニタリング・ポストは、通常時から放射線量を連続測定しており、重大事故等時に放射線量の測定機能等が喪失していない場合は、継続して放射線量を連続測定し、測定結果は、モニタリング・ポスト局舎内で電磁的に記録し、<u>約2ヶ月分</u>保存する。また、モニタリング・ポストによる放射線量の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、モニタリング・ポストが機能喪失した場合は、「(2) <u>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</u>」を行う。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) <u>可搬型モニタリングポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>重大事故等時にモニタリング・ポストが機能喪失した場合、<u>可搬型モニタリングポスト</u>による放射線量の代替測定を行う。</p> <p>また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、モニタリング・ポストが設置されていない海側等に<u>可搬型モニタリングポスト</u>を5台配置し、放射線量の測定を行う。さらに、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化の判断のため、5号炉原子炉建屋付近に可搬型モニタリングポストを1台配置し、放射線量の測定を行う。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>により放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、各モニタリング・ポストに隣接した位置に配置することを原則とする。<u>可搬型モニタリングポスト</u>の配置位置及び保管場所を第1.17.2図に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で配置位置にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に配置位置を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>保安班長</u>が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所でモニタリング・ポストの指示値及び警報表示を確認し、モニタリング・ポストの放射線量の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>また、海側等及び5号炉原子炉建屋付近への配置については、当直副長が原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生したと判断した場合。</p>	<p>(2) <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>重大事故等時にモニタリング・ポストが機能喪失した場合、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による放射線量の代替測定を行う。</p> <p>また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、モニタリング・ポストが設置されていない海側等に<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>を5台設置し、放射線量の測定を行う。さらに、緊急時対策所の正圧化の判断のため、緊急時対策所付近に<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>を1台設置し、放射線量の測定を行う。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>により放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17-1図に示す。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、各モニタリング・ポストに隣接した位置に設置することを原則とする。<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の設置場所及び保管場所を第1.17-2図に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で設置場所にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に設置場所を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>災害対策本部長代理</u>が緊急時対策所でモニタリング・ポストの指示値及び警報表示を確認し、モニタリング・ポストの放射線量の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>また、海側等及び緊急時対策所付近への設置については、<u>災害対策本部長代理</u>が原子力災害対策法第10条特定事象が発生したと判断した場合。</p>	<p>(2) <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>重大事故等時にモニタリング・ポストが機能喪失した場合、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による放射線量の代替測定を行う。</p> <p>また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、<u>又は、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生前であっても、放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合</u>、モニタリング・ポストが設置されていない海側に<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>を3台配置し、放射線量の測定を行う。さらに、緊急時対策所の正圧化の判断のため、緊急時対策所付近に<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>を1台配置し、放射線量の測定を行う。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>により放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17-1図に示す。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、各モニタリング・ポストに隣接した位置に配置することを原則とする。<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の配置位置及び保管場所を第1.17-2図に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で配置位置にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に配置位置を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>放射線管理班長</u>が緊急時対策所でモニタリング・ポストの指示値及びデータ状態を確認し、モニタリング・ポストの放射線量の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>また、海側及び緊急時対策所付近への配置については、<u>当直副長</u>が原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生したと判断した場合、<u>又は、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生前であっても、放射線管理班長が放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合</u>。</p>	<p>備考</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、海側に3台設置</p> <p>・体制及び設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 対応する要員の相違(以下、④の相違) 島根2号炉のモニタリング・ポストは、中央制御室に指示値及び警報を発信し、緊急時対策所では指示値及びデータ状態を監視</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 操作手順</p> <p>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についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.3 図に示す。</p> <p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に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の開始を指示する。その際、保安班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。</p> <p>②保安班員は、高台保管場所及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に保管してある可搬型モニタリングポストを車両等に積載し、配置位置まで運搬・配置し、測定を開始する。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>なお、可搬型モニタリングポストを配置する際に、あらかじめ可搬型モニタリングポスト本体を養生シートにより養生することで、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>③保安班員は、可搬型モニタリングポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④保安班員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合、予備の外部バッテリーと交換する。（外部バッテリーは連続5日以上使用可能である。なお、15台の可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて約330分で可能である。）</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>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についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-3 図に示す。</p> <p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に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の開始を指示する。その際、災害対策本部長代理は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、設置場所を決定する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、緊急時対策所建屋に保管してある可搬型モニタリング・ポストを車両等に積載し、設置場所まで運搬・設置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>なお、可搬型モニタリング・ポストを設置する際に、あらかじめ可搬型モニタリング・ポスト本体を養生シートにより養生することで、可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、可搬型モニタリング・ポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合、予備の外部バッテリーと交換する。（外部バッテリーは連続6日以上使用可能である。なお、10台の可搬型モニタリング・ポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて310分以内で可能である。）</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>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についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-3 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に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の開始を指示する。その際、放射線管理班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。</p> <p>②放射線管理班員は、構内保管場所に保管してある可搬式モニタリング・ポストを車両等に積載し、配置位置まで運搬・配置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>なお、可搬式モニタリング・ポストを配置する際に、あらかじめ可搬式モニタリング・ポスト本体を養生シートにより養生することで、可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>③放射線管理班員は、可搬式モニタリング・ポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない場合、予備の蓄電池と交換する。（蓄電池は連続7日以上使用可能である。なお、10台の可搬式モニタリング・ポストの蓄電池を交換した場合の想定時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて4時間50分以内で可能である。）</p>	<p>備考</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備及び体制の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、蓄電池により7日以上使用可能。また、最大使用数の相違。それに起因する想定時間の相違。</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>保安班員 2 名にて実施し、連続して 15 台</u>配置した場合は、作業開始を判断してから約 <u>435 分</u>で可能である。なお、<u>モニタリング・ポストの代替測定 (9 台)</u>、<u>海側等の測定 (5 台)</u> 及び<u>陽圧化判断用の測定 (1 台)</u>をそれぞれ別々に実施した場合は、作業開始を判断してから、<u>モニタリング・ポストの代替測定は約 285 分</u>、<u>海側等の測定は約 175 分</u>、<u>陽圧化判断用の測定は約 55 分</u>で可能である。</p> <p>車両等で配置位置までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、配置する。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう <u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>重大事故等対応要員2名にて実施し、連続して10台設置した場合は、作業開始を判断してから475分以内</u>で可能である。なお、<u>モニタリング・ポストの代替測定 (4台)</u>、<u>海側等の測定 (5台)</u> 及び<u>正圧化判断用の測定 (1台)</u>をそれぞれ別々に実施した場合は、作業開始を判断してから、<u>モニタリング・ポストの代替測定は200分以内</u>、<u>海側等の測定は235分以内</u>、<u>正圧化判断用の測定は35分以内</u>で可能である。</p> <p>車両等で設置場所までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、設置する。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう<u>緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、<u>放射線管理班員 2 名にて実施した場合、連続して 10 台配置した場合は、作業開始を判断してから 6 時間 40 分以内</u>で可能である。なお、<u>モニタリング・ポストの代替測定 (6 台)</u>、<u>海側の測定 (3 台)</u> 及び<u>正圧化判断用の測定 (1 台)</u>をそれぞれ別々に実施した場合は、作業開始を判断してから、<u>モニタリング・ポストの代替測定は 3 時間 50 分以内</u>、<u>海側の測定は 2 時間以内</u>、<u>正圧化判断用の測定は 1 時間 10 分以内</u>で可能である。</p> <p>車両等で配置位置までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、配置する。</p> <p>また、円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p>	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成, 対応する要員及び想定時間の相違 (以下, ⑤の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定 周辺監視区域境界付近等の空気中の放射性物質の濃度を放射能観測車により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>放射能観測車は、通常時は荒浜側高台保管場所に保管しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、空気中の放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、放射能観測車が機能喪失した場合は、「<u>1.17.2.1(4)可搬型放射線計測器</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 当直副長が原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.4 図に示す。</p> <p>①保安班員は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②保安班員は、保安班長の指示した場所に放射能観測車を移動し、ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>③保安班員は、よう素測定装置によりよう素濃度、GM 計数装置によりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>④保安班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、保安班員 2 名にて実施し、一連の作業（1 箇所あたり）は、作業開始を判断してから約 90 分で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定 周辺監視区域境界付近等の空気中の放射性物質の濃度を放射能観測車により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>放射能観測車は、通常時は予備機置場に保管しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、空気中の放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、放射能観測車が機能喪失した場合は、「<u>1.17.2.1(4)可搬型放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 災害対策本部長代理が原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-4 図に示す。</p> <p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、災害対策本部長代理の指示した場所に放射能観測車を移動し、ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、よう素測定装置によりよう素濃度、ダストモニタによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、重大事故等対応要員 2 名にて実施し、一連の作業（1 箇所あたり）は、作業開始を判断してから 100 分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定 周辺監視区域境界付近等の空気中の放射性物質の濃度を放射能観測車により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>放射能観測車は、通常時は構内保管場所に保管しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、空気中の放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、放射能観測車が機能喪失した場合は、「(4) 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 当直副長が原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生したと判断した場合、又は、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生前であっても、放射線管理班長が放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合。</p> <p>b. 操作手順 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-4 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射線管理班長の指示した場所に放射能観測車を移動し、ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>③放射線管理班員は、ダスト・よう素モニタによりダスト濃度及びよう素濃度を監視・測定する。</p> <p>④放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の操作は、放射線管理班員 2 名にて実施した場合、一連の作業（1 箇所あたり）は、作業開始を判断してから 1 時間 30 分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>・体制の相違 【東海第二】 ④の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(4) <u>可搬型放射線計測器</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>重大事故等時に放射能観測車が機能喪失した場合、<u>可搬型放射線計測器</u> (ダスト・よう素サンプラの代替として<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>, <u>よう素測定装置</u>の代替としてNaIシンチレーションサーベイメータ, GM計数装置の代替としてGM汚染サーベイメータ)による空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。<u>可搬型放射線計測器</u>により空気中の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の手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1 図に示す。<u>可搬型放射線計測器</u>の保管場所を第1.17.5 図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時, <u>保安班長</u>が放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンプラの使用可否, <u>よう素測定装置</u>及びGM計数装置の指示値を確認し, 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>(4) <u>可搬型放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>重大事故等時に放射能観測車が機能喪失した場合, <u>可搬型放射能測定装置</u> (ダスト・よう素サンプラの代替として<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>, <u>よう素測定装置</u>の代替としてNaIシンチレーションサーベイメータ, <u>ダストモニタ</u>の代替として<u>β線サーベイメータ</u>及び<u>ZnSシンチレーションサーベイメータ</u>)による空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。<u>可搬型放射能測定装置</u>により空気中の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の手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17-1 図に示す。<u>可搬型放射能測定装置</u>の保管場所を第1.17-5 図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時, <u>災害対策本部長代理</u>が放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンプラの使用可否, <u>よう素測定装置</u>及び<u>ダストモニタ</u>の指示値を確認し, 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>(4) <u>放射能測定装置</u>による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>重大事故等時に放射能観測車が機能喪失した場合, <u>放射能測定装置</u> (ダスト・よう素サンプラの代替として<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>, <u>よう素モニタ</u>の代替としてNaIシンチレーションサーベイメータ, <u>ダストモニタ</u>の代替としてGM汚染サーベイメータ)による空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。<u>放射能測定装置</u>により空気中の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の手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17-1 図に示す。<u>放射能測定装置</u>の保管場所を第1.17-5 図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時, <u>放射線管理班長</u>が放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンプラの使用可否, <u>よう素モニタ</u>及び<u>ダストモニタ</u>の指示値を確認し, 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の放射能観測車に搭載しているダストモニタは, β線測定用であるため, その代替としてGM汚染サーベイメータを使用</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 操作手順</p> <p>可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.6図に示す。</p> <p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の代替測定の開始を指示する。</p> <p>②保安班員は、可搬型放射線計測器(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)の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③保安班員は、可搬型放射線計測器(可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ及びGM汚染サーベイメータ)を車両等に積載し、保安班長が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④保安班員は、NaIシンチレーションサーベイメータによりよう素濃度、GM汚染サーベイメータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤保安班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-6図に示す。</p> <p>①災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定の開始を指示する。</p> <p>②重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ)の使用開始前に乾電池等の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池等と交換する。</p> <p>③重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ)を車両等に積載し、災害対策本部長代理が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、NaIシンチレーションサーベイメータによりよう素濃度、β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-6図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置(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)の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、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及びGM汚染サーベイメータ)を車両等に積載し、放射線管理班長が指示した場所に運搬・移動し、可搬式ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、NaIシンチレーションサーベイメータによりよう素濃度、GM汚染サーベイメータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>備考</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉の放射能観測車に搭載しているダストモニタは、β線測定用であるため、その代替としてGM汚染サーベイメータを使用</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. 操作の成立</p> <p>上記の対応は、<u>保安班員2名にて実施し</u>、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断してから<u>約95分</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(5) <u>可搬型放射線計測器等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</u></p> <p>重大事故等時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、<u>可搬型放射線計測器（可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）及び小型船舶（海上モニタリング用）</u>により、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するための手順を整備する。</p> <p><u>可搬型放射線計測器の保管場所及び海水・排水試料採取場所を第1.17.5図に示す。</u></p> <p>a. <u>可搬型放射線計測器による空气中の放射性物質の濃度の測定</u></p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の空气中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、<u>可搬型放射線計測器により空气中の放射性物質の濃度の測定を行う。</u></p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>重大事故等対応要員2名にて実施し</u>、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断してから<u>110分以内</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう<u>緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(5) <u>可搬型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</u></p> <p>重大事故等時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、<u>可搬型放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ）、電離箱サーベイメータ及び小型船舶により</u>、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するための手順を整備する。</p> <p><u>可搬型放射能測定装置等の保管場所及び海水・排水試料採取場所を第1.17-5図に示す。</u></p> <p>a. <u>可搬型放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の測定</u></p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の空气中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、<u>可搬型放射能測定装置により空气中の放射性物質の濃度の測定を行う。</u></p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、<u>放射線管理班員2名にて実施した場合</u>、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断してから<u>1時間30分以内</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(5) <u>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</u></p> <p>重大事故等時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、<u>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、α・β線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）及び小型船舶により</u>、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するための手順を整備する。</p> <p><u>放射能測定装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所を第1.17-5図に示す。</u></p> <p>a. <u>放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の測定</u></p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の空气中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、<u>放射能測定装置により空气中の放射性物質の濃度の測定を行う。</u></p>	<p>・体制及び運用の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>保安班長が主排気筒モニタ</u>の指示値及び<u>警報表示</u>を確認し、<u>主排気筒モニタ</u>の放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>又は、<u>主排気筒モニタ</u>の測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、<u>保安班長</u>が発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>災害対策本部長代理</u>が排気筒モニタの指示値及び<u>警報表示</u>を確認し、排気筒モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>又は、排気筒モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値の有意な変動を確認する等、<u>災害対策本部長代理</u>が発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>放射線管理班長</u>が<u>排気筒モニタ</u>の指示値及び<u>データ状態</u>を確認し、<u>排気筒モニタ</u>の放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>又は、<u>排気筒モニタ</u>の測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、<u>放射線管理班長</u>が発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体制及び設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違 島根 2号炉の排気筒モニタは、中央制御室に指示値及び警報を発信し、緊急時対策所では、指示値及びデータ状態を監視

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.7図に示す。</p> <p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②保安班員は、可搬型放射線計測器 (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ZnS シンチレーションサーベイメータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③保安班員は、可搬型放射線計測器(可搬型ダスト・よう素サンプラ, NaI シンチレーションサーベイメータ, GM 汚染サーベイメータ及びZnS シンチレーションサーベイメータ)を車両等に積載し、保安班長が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④保安班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, GM 汚染サーベイメータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度(空気中)を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe ガンマ線多重波高分析装置, 可搬型Ge ガンマ線多重波高分析装置, ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測器による測定を優先する。</p> <p>⑤保安班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-7図に示す。</p> <p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ, NaI シンチレーションサーベイメータ, β線サーベイメータ及びZnS シンチレーションサーベイメータ)の使用開始前に乾電池等の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池等と交換する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ, NaI シンチレーションサーベイメータ, β線サーベイメータ及びZnS シンチレーションサーベイメータ)を車両等に積載し、災害対策本部長代理が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, β線サーベイメータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度(空気中)を監視・測定する。また、自主対策設備であるGeγ線多重波高分析装置, ガスフロー式カウンタが健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-7図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に空気中の放射性物質濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置 (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α・β線サーベイメータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、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及びα・β線サーベイメータ)を車両等に積載し、放射線管理班長が指示した場所に運搬・移動し、可搬式ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, GM汚染サーベイメータによりベータ線, α・β線サーベイメータによりアルファ線及びベータ線を放出する放射性物質の濃度(空気中)を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe核種分析装置, GM計数装置, ZnS シンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>・体制の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、<u>保安班員 2 名にて実施し</u>、一連の作業（1 箇所あたり）は、作業開始を判断してから約 <u>95 分</u> で可能である。 また、円滑に作業ができるよう <u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>b. <u>可搬型放射線計測器</u>による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の水中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、<u>可搬型放射線計測器</u>により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>保安班長が液体廃棄物処理系排水モニタの指示値及び警報表示を確認し</u>、<u>液体廃棄物処理系排水モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合</u>。 又は、<u>液体廃棄物処理系排水モニタの測定機能が喪失しておらず</u>、指示値に有意な変動を確認する等、<u>保安班長が発電用原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがあると判断した場合</u>。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、<u>重大事故等対応要員 2 名にて実施し</u>、一連の作業（1 箇所あたり）は、作業開始を判断してから <u>110 分以内</u> で可能である。 また、円滑に作業ができるよう <u>緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>b. <u>可搬型放射能測定装置</u>による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の水中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、<u>可搬型放射能測定装置</u>により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等発生後、<u>災害対策本部長代理が液体廃棄物処理系出口モニタの指示値及び警報表示を確認し</u>、<u>液体廃棄物処理系出口モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合</u>。 又は、<u>液体廃棄物処理系出口モニタの測定機能が喪失しておらず</u>、指示値に有意な変動を確認する等、<u>災害対策本部長代理が発電用原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがあると判断した場合</u>。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、<u>放射線管理班員 2 名にて実施した場合</u>、一連の作業（1 箇所あたり）は、作業開始を判断してから <u>1 時間 40 分以内</u> で可能である。 また、円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>b. <u>放射能測定装置</u>による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の水中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、<u>放射能測定装置</u>により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>当直副長又は放射線管理班長が液体廃棄物処理系排水モニタの指示値及び警報表示を確認し</u>、<u>液体廃棄物処理系排水モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合</u>。 又は、<u>液体廃棄物処理系排水モニタの測定機能が喪失しておらず</u>、指示値に有意な変動を確認する等、<u>放射線管理班長が発電用原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがあると判断した場合</u>。</p>	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17.8 図に示す。</p> <p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に水中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②保安班員は、可搬型放射線計測器 (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 ZnS シンチレーションサーベイメータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③保安班員は、可搬型放射線計測器 (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 ZnS シンチレーションサーベイメータ) を車両等に積載し、試料採取場所に運搬・移動し、採取用資機材を用いて海水等の試料を採取する。</p> <p>④保安班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, GM 汚染サーベイメータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度 (水中) を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備である Ge ガンマ線多重波高分析装置, 可搬型 Ge ガンマ線多重波高分析装置, ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測器による測定を優先する。</p> <p>⑤保安班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-8 図に示す。</p> <p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に水中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置 (NaI シンチレーションサーベイ・メータ, β線サーベイ・メータ及び ZnS シンチレーションサーベイ・メータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置 (NaI シンチレーションサーベイ・メータ, β線サーベイ・メータ及び ZnS シンチレーションサーベイ・メータ) を車両等に積載し、試料採取場所に運搬・移動し、採取用資機材を用いて海水等の試料を採取する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイ・メータによりガンマ線, β線サーベイ・メータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイ・メータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度 (水中) を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備である Ge γ線多重波高分析装置, ガスフロー式カウンタが健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-8 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に水中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaI シンチレーション・サーベイ・メータ及び α・β線サーベイ・メータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaI シンチレーション・サーベイ・メータ及び α・β線サーベイ・メータ) を車両等に積載し、試料採取場所に運搬・移動し、採取用資機材を用いて海水等の試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線, α・β線サーベイ・メータによりアルファ線及びベータ線を放出する放射性物質の濃度 (水中) を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備である Ge 核種分析装置, GM 計数装置, ZnS シンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>・体制の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、<u>保安班員2名にて実施し</u>、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断してから約<u>65分</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>c. <u>可搬型放射線計測器</u>による土壤中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合、<u>可搬型放射線計測器</u>により土壤中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>保安班長</u>が以下のいずれかにより気体状の放射性物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「<u>1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (4) 可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (5) a. 可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・<u>主排気筒モニタ</u>（測定機能が喪失していない場合） 	<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、<u>重大事故等対応要員2名にて実施し</u>、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断してから<u>90分以内</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう<u>緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>c. <u>可搬型放射能測定装置</u>による土壤中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合、<u>可搬型放射能測定装置</u>により土壤中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>災害対策本部長代理</u>が以下のいずれかにより気体状の放射性物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「<u>1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (4) 可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (5) a. 可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・<u>排気筒モニタ</u>（測定機能が喪失していない場合） 	<p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、<u>放射線管理班員2名にて実施した場合</u>、一連の作業（1箇所あたり）は、作業開始を判断してから<u>1時間20分以内</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>c. <u>放射能測定装置</u>による土壤中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合、<u>放射能測定装置</u>により土壤中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>放射線管理班長</u>が以下のいずれかにより気体状の放射性物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「(3) <u>放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「(4) <u>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</u>」 ・「a. <u>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・<u>排気筒モニタ</u>（測定機能が喪失していない場合） 	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射線計測器による土壤中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.9 図に示す。</p> <p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に土壤中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②保安班員は、可搬型放射線計測器 (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 ZnS シンチレーションサーベイメータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③保安班員は、可搬型放射線計測器 (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 ZnS シンチレーションサーベイメータ) を車両等に積載し、保安班長が指示した場所に運搬・移動し、試料を採取する。</p> <p>④保安班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, GM 汚染サーベイメータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度 (土壤中) を監視・測定する。また、自主対策設備である Ge ガンマ線多重波高分析装置, 可搬型 Ge ガンマ線多重波高分析装置, ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測器による測定を優先する。</p> <p>⑤保安班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、保安班員 2 名にて実施し、一連の作業 (1 箇所あたり) は、作業開始を判断してから約 65 分で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射能測定装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-9 図に示す。</p> <p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に土壤中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置 (NaI シンチレーションサーベイ・メータ, β線サーベイ・メータ及び ZnS シンチレーションサーベイ・メータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置 (NaI シンチレーションサーベイ・メータ, β線サーベイ・メータ及び ZnS シンチレーションサーベイ・メータ) を車両等に積載し、災害対策本部長代理が指示した場所に運搬・移動し、試料を採取する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイ・メータによりガンマ線, β線サーベイ・メータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイ・メータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度 (土壤中) を監視・測定する。また、自主対策設備である Ge γ線多重波高分析装置, ガスフロー式カウンタが健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、重大事故等対応要員 2 名にて実施し、一連の作業 (1 箇所あたり) は、作業開始を判断してから 100 分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>放射能測定装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17-9 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に土壤中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaI シンチレーション・サーベイ・メータ及び α・β線サーベイ・メータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、放射能測定装置 (NaI シンチレーション・サーベイ・メータ及び α・β線サーベイ・メータ) を車両等に積載し、放射線管理班長の指示した場所に運搬・移動し、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーション・サーベイ・メータによりガンマ線, α・β線サーベイ・メータによりアルファ線及びベータ線を放出する放射性物質の濃度 (土壤中) を監視・測定する。また、自主対策設備である Ge 核種分析装置, GM 計数装置, ZnS シンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、放射線管理班員 2 名にて実施した場合、一連の作業 (1 箇所あたり) は、作業開始を判断してから 1 時間 30 分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具, 照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>備考</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>d. 海上モニタリング</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合、<u>小型船舶(海上モニタリング用)</u>で周辺海域を移動し、<u>可搬型放射線計測器(可搬型ダスト・よう素サンプラ, NaI シンチレーションサーベイメータ, GM 汚染サーベイメータ, ZnS シンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ)</u>により空气中及び水中の放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行う。</p> <p><u>小型船舶(海上モニタリング用)</u>の保管場所及び運搬ルートを第1.17.10 図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>保安班長</u>が以下のいずれかにより気体状又は液体状の放射性物質が放出されたと判断した場合(プルーム通過後)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「<u>1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空气中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (4) 可搬型放射線計測器による空气中の放射性物質の濃度の代替測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (5) a. 可搬型放射線計測器による空气中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (5) b. 可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・<u>主排気筒モニタ</u> (測定機能が喪失していない場合) ・<u>液体廃棄物処理系排水モニタ</u> (測定機能が喪失していない場合) 	<p>d. 海上モニタリング</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合、小型船舶で周辺海域を移動し、<u>可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ, NaI シンチレーションサーベイメータ, β線サーベイメータ及びZnSシンチレーションサーベイメータ)</u>及び電離箱サーベイメータにより空气中及び水中の放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行う。</p> <p>小型船舶の保管場所及び運搬ルートを第1.17-10 図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>災害対策本部長代理</u>が以下のいずれかにより気体状又は液体状の放射性物質が放出されたと判断した場合(プルーム通過後)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「<u>1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空气中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (4) 可搬型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</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (5) a. 可搬型放射能測定装置等による空气中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「<u>1.17.2.1 (5) b. 可搬型放射能測定装置等による水中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・<u>排気筒モニタ</u> (測定機能が喪失していない場合) ・<u>液体廃棄物処理系出口モニタ</u> (測定機能が喪失していない場合) 	<p>d. 海上モニタリング</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合、<u>小型船舶</u>で周辺海域を移動し、<u>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, α・β線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ)</u>により空气中及び水中の放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行う。</p> <p><u>小型船舶</u>の保管場所及び運搬ルートを第1.17-10 図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>放射線管理班長</u>が以下のいずれかにより気体状又は液体状の放射性物質が放出されたと判断した場合(プルーム通過後)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「(3) <u>放射能観測車による空气中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「(4) <u>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</u>」 ・「a. <u>放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・「b. <u>放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</u>」 ・<u>排気筒モニタ</u> (測定機能が喪失していない場合) ・<u>液体廃棄物処理系排水モニタ</u> (測定機能が喪失していない場合) 	<p>備考</p> <p>・体制の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 操作手順</p> <p>海上モニタリングについての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.11 図に示す。</p> <p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に海上モニタリングの開始を指示する。</p> <p>②保安班員は、可搬型放射線計測器 (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, ZnS シンチレーションサーベイメータ及び電離箱サーベイメータ) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③保安班員は、高台保管場所にある小型船舶 (海上モニタリング用) を、車両に連結又は車載し、荒浜側放水口砂浜又は物揚場へ移動する。</p> <p>④保安班員は、可搬型放射線計測器等を小型船舶 (海上モニタリング用) に積載し、小型船舶 (海上モニタリング用) にて保安班長が指示した場所に運搬・移動し、電離箱サーベイメータにより放射線量を測定する。可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は採取用資機材を用いて採取する。</p> <p>⑤保安班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, GM 汚染サーベイメータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度 (空气中及び水中) を監視・測定する。また、自主対策設備である Ge ガンマ線多重波高分析装置, 可搬型 Ge ガンマ線多重波高分析装置, ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測器による測定を優先する。</p> <p>⑥保安班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>海上モニタリングについての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-11 図に示す。</p> <p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に海上モニタリングの開始を指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置 (可搬型ダスト・よう素サンプラ, NaI シンチレーションサーベイメータ, β線サーベイメータ及び ZnS シンチレーションサーベイメータ) 及び電離箱サーベイメータの使用開始前に乾電池等の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池等と交換する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側, 南側) にある小型船舶を車両に連結又は車載し、荷揚げ場又は南防波堤へ移動する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、可搬型放射能測定装置等を小型船舶に積載し、小型船舶にて災害対策本部長代理が指示した場所に運搬・移動し、電離箱サーベイメータにより放射線量を測定する。可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は、採取用資機材を用いて採取する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, β線サーベイメータによりベータ線, ZnS シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度 (空气中及び水中) を監視・測定する。また、自主対策設備である Ge γ線多重波高分析装置, ガスフロー式カウンタが健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>海上モニタリングについての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-11 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に海上モニタリングの開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、放射能測定装置 (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) の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、構内保管場所にある小型船舶を、車両に車載し、荷揚場へ移動する。</p> <p>④放射線管理班員は、放射能測定装置等を小型船舶に積載し、小型船舶にて放射線管理班長の指示した場所に運搬・移動し、電離箱サーベイメータにより放射線量を測定する。可搬式ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は、採取用資機材を用いて採取する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI シンチレーションサーベイメータによりガンマ線, α・β線サーベイメータによりアルファ線及びベータ線を放出する放射性物質の濃度 (空气中及び水中) を監視・測定する。また、自主対策設備である Ge 核種分析装置, GM計数装置, ZnS シンチレーション計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑥放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p>	<p>・体制の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、<u>保安班員4名にて実施し</u>、一連の作業(1箇所あたり)は、作業開始を判断してから<u>約260分</u>で可能である。 また、円滑に作業ができるよう<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染によりモニタリング・ポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>保安班長</u>がモニタリング・ポストの指示値が安定している状態でモニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルとモニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合(プルーム通過後)。</p> <p>b. 操作手順 モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.12図に示す。</p> <p>①<u>保安班長</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>保安班員</u>にモニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を指示する。</p> <p>②<u>保安班員</u>は、車両等によりモニタリング・ポストに移動し、検出器保護カバーの交換作業を行う。</p> <p>③<u>保安班員</u>は、モニタリング・ポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じてモニタリング・ポストの局舎壁等の除染、除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、<u>重大事故等対応要員4名にて実施し</u>、一連の作業(1箇所あたり)は、作業開始を判断してから<u>290分以内</u>で可能である。 また、円滑に作業ができるよう<u>緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染によりモニタリング・ポストによる測定ができなくなることを避けるため、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>災害対策本部長代理</u>がモニタリング・ポストの指示値が安定している状態でモニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルとモニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合(プルーム通過後)。</p> <p>b. 操作手順 モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策の手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-12図に示す。</p> <p>①<u>災害対策本部長代理</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>重大事故等対応要員</u>にモニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を指示する。</p> <p>②<u>重大事故等対応要員</u>は、車両等によりモニタリング・ポストに移動し、検出器保護カバーの交換作業を行う。</p> <p>③<u>重大事故等対応要員</u>は、モニタリング・ポスト周辺汚染を確認した場合、必要に応じてモニタリング・ポストの局舎壁等の除染、除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、<u>放射線管理班員3名にて実施した場合</u>、一連の作業(1箇所あたり)は、作業開始を判断してから<u>5時間20分以内</u>で可能である。 また、円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染によりモニタリング・ポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>放射線管理班長</u>が、モニタリング・ポストの指示値が安定している状態でモニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルとモニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合(プルーム通過後)。</p> <p>b. 操作手順 モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-12図に示す。</p> <p>①<u>放射線管理班長</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>放射線管理班員</u>にモニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を指示する。</p> <p>②<u>放射線管理班員</u>は、車両等によりモニタリング・ポストに移動し、検出器保護カバーの交換作業を行う。</p> <p>③<u>放射線管理班員</u>は、モニタリング・ポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じてモニタリング・ポストの局舎壁等の除染、除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・体制及び設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>保安班員 2 名にて実施し</u>、モニタリング・ポスト <u>9 台分</u>の検出器保護カバーの交換作業は、作業開始を判断してから<u>約 260 分</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう <u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(7) <u>可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策</u></p> <p>事故後の周辺汚染により<u>可搬型モニタリングポスト</u>による放射線量の測定ができなくなることを避けるため、<u>可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策</u>を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>保安班長が可搬型モニタリングポストの指示値が安定している状態で可搬型モニタリングポスト周辺のバックグラウンドレベルと可搬型モニタリングポストの指示値に有意な差があることを確認し、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（プルーム通過後）</u>。</p> <p>b. 操作手順</p> <p><u>可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策</u>についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17. 13 図に示す。</p> <p>①<u>保安班長</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>保安班員に可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策として、可搬型モニタリングポストの養生シートの交換を指示する</u>。</p> <p>②<u>保安班員</u>は、車両等により<u>可搬型モニタリングポスト</u>に移動し、養生シートの交換作業を行う。</p> <p>③<u>保安班員</u>は、<u>可搬型モニタリングポスト</u>の周辺汚染を確認した場合、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>重大事故等対応要員 2 名にて実施し</u>、モニタリング・ポスト <u>4 台分</u>の検出器保護カバー交換作業は、作業開始を判断してから<u>185 分以内</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう<u>緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(7) <u>可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</u></p> <p>事故後の周辺汚染により<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定ができなくなることを避けるため、<u>可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</u>を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>災害対策本部長代理が可搬型モニタリング・ポストの指示値が安定している状態で可搬型モニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルと可搬型モニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（プルーム通過後）</u>。</p> <p>b. 操作手順</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</u>についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17-13 図に示す。</p> <p>① <u>災害対策本部長代理</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>重大事故等対応要員に可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、可搬型モニタリング・ポストの養生シートの交換を指示する</u>。</p> <p>② <u>重大事故等対応要員</u>は、車両等により<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>に移動し、養生シートの交換作業を行う。</p> <p>③ <u>重大事故等対応要員</u>は、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の周辺汚染を確認した場合、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、<u>放射線管理班員 2 名にて実施した場合</u>、モニタリング・ポスト <u>6 台分</u>の検出器保護カバーの交換作業は、作業開始を判断してから<u>7 時間 20 分以内</u>で可能である。</p> <p>また、円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する</u>。</p> <p>(7) <u>可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</u></p> <p>事故後の周辺汚染により<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定ができなくなることを避けるため、<u>可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</u>を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>放射線管理班長が可搬式モニタリング・ポストの指示値が安定している状態で可搬式モニタリング・ポスト周辺のバックグラウンドレベルと可搬式モニタリング・ポストの指示値に有意な差があることを確認し、可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（プルーム通過後）</u>。</p> <p>b. 操作手順</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策</u>についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17-13 図に示す。</p> <p>①<u>放射線管理班長</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>放射線管理班員に可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策として、可搬式モニタリング・ポストの養生シートの交換を指示する</u>。</p> <p>②<u>放射線管理班員</u>は、車両等により<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>に移動し、養生シートの交換作業を行う。</p> <p>③<u>放射線管理班員</u>は、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の周辺汚染を確認した場合、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p>	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>保安班員 2 名にて実施し、可搬型モニタリングポスト 15 台分の養生シートの交換作業は、作業開始を判断してから約 335 分で可能である。</u></p> <p>また、円滑に作業ができるよう <u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、<u>可搬型放射線計測器</u>が測定不能となるおそれがある場合、放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策を行うための手順を整備する。</p> <p><u>可搬型放射線計測器</u>の検出器を遮蔽材で囲む等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、<u>可搬型放射線計測器</u>の検出器を遮蔽材で囲んだ場合でも<u>可搬型放射線計測器</u>が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>保安班長</u>が<u>可搬型放射線計測器</u>を使用する場所でバックグラウンドレベルの上昇により、<u>可搬型放射線計測器</u>による測定ができなくなるおそれがあると判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17. 14 図に示す。</p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>重大事故等対応要員 2 名にて実施し、可搬型モニタリング・ポスト 10 台分の養生シート交換作業は、作業開始を判断してから 300 分以内で可能である。</u></p> <p>また、円滑に作業ができるよう、<u>緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、<u>可搬型放射能測定装置</u>が測定不能となるおそれがある場合、放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策を行うための手順を整備する。</p> <p><u>可搬型放射能測定装置</u>の検出器を遮蔽材で囲む等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、<u>可搬型放射能測定装置</u>の検出器を遮蔽材で囲んだ場合でも<u>可搬型放射能測定装置</u>が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>災害対策本部長代理</u>が<u>可搬型放射能測定装置</u>を使用する場所でバックグラウンドレベルの上昇により、<u>可搬型放射能測定装置</u>による測定ができなくなるおそれがあると判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策の手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17-14 図に示す。</p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、<u>放射線管理班員 2 名にて実施した場合、可搬式モニタリング・ポスト 10 台分の養生シートの交換作業は、作業開始を判断してから 4 時間以内で可能である。</u></p> <p>また、円滑に作業できるように、<u>移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、<u>放射能測定装置</u>が測定不能となるおそれがある場合、放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策を行うための手順を整備する。</p> <p><u>放射能測定装置</u>の検出器を遮蔽材で囲む等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、<u>放射能測定装置</u>の検出器を遮蔽材で囲んだ場合でも<u>放射能測定装置</u>が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、<u>放射線管理班長</u>が<u>放射能測定装置</u>を使用する場所でバックグラウンドレベルの上昇により、<u>放射能測定装置</u>による測定ができなくなるおそれがあると判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17-14 図に示す。</p>	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策として、可搬型放射線計測器により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。</p> <p>②保安班員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、可搬型放射線計測器により放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>③保安班員は、②の対策でも測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、保安班員 2 名にて実施し、遮蔽材で囲む等は、作業開始を判断してから約 25 分で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制 重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p> <p>また、原子力災害が発生した場合に他の原子力事業者との協力体制を構築するため原子力事業者間協力協定を締結し、環境放射線モニタリング等への要員の派遣、資機材の貸与等を受けることが可能である。</p> <p>1. 17. 2. 2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等 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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時における気象観測設備及び可搬型気象観測装置による風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定を行う。</p>	<p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策として、可搬型放射線計測装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、可搬型放射線計測装置により放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、②の対策でも測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、重大事故等対応要員 2 名にて実施し、遮蔽材で囲む等は、作業開始を判断してから 30 分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制 重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p> <p>また、原子力災害が発生した場合に他の原子力事業者との協力体制を構築するため原子力事業者間協力協定を締結し、環境放射線モニタリング等への要員の派遣、資機材の貸与等を受けることが可能である。</p> <p>1. 17. 2. 2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等 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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時における気象観測設備及び可搬型気象観測装置による風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定を行う。</p>	<p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策として、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>③放射線管理班員は、②の対策でも測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の操作は、放射線管理班員 2 名にて実施した場合、遮蔽材で囲む等は、作業開始を判断してから 30 分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制 重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p> <p>また、原子力災害が発生した場合に他の原子力事業者との協力体制を構築するため原子力事業者間協力協定を締結し、環境放射線モニタリング等への要員の派遣、資機材の貸与等を受けることが可能である。</p> <p>1. 17. 2. 2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等 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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時における気象観測設備及び可搬式気象観測装置による風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定を行う。</p>	<p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定 気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気象条件を連続測定しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、継続して気象観測項目を連続測定し、測定結果は、記録紙に記録し、保存する。また、気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、気象観測設備が機能喪失した場合は、「<u>1.17.2.2 (2) 可搬型気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定」を行う。</p> <p>(2) <u>可搬型気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定 重大事故等時に気象観測設備が機能喪失した場合、<u>可搬型気象観測装置</u>により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手順を整備する。この手順のフローチャートを第<u>1.17.1 図</u>に示す。</p> <p><u>可搬型気象観測装置</u>による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、発電所内を代表する気象観測設備の位置に配置することを原則とする。<u>可搬型気象観測装置</u>の配置位置及び保管場所を第<u>1.17.15 図</u>に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で配置位置にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に配置位置を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>保安班長</u>が<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>で気象観測設備の指示値を確認する等、気象観測設備による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定 気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気象条件を連続測定しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、継続して気象観測項目を連続測定し、測定結果は記録紙に記録し、保存する。また、気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、気象観測設備が機能喪失した場合は、「<u>1.17.2.2 (2) 可搬型気象観測設備</u>による気象観測項目の代替測定」を行う。</p> <p>(2) <u>可搬型気象観測設備</u>による気象観測項目の代替測定 重大事故等時に気象観測設備が機能喪失した場合、<u>可搬型気象観測設備</u>により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手順を整備する。この手順のフローチャートを第<u>1.17-1 図</u>に示す。</p> <p><u>可搬型気象観測設備</u>による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、発電所内を代表する気象観測設備の位置に設置することを原則とする。<u>可搬型気象観測設備</u>の設置場所及び保管場所を第<u>1.17-15 図</u>に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で<u>設置場所</u>にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に<u>設置場所</u>を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>災害対策本部長代理</u>が緊急時対策所で気象観測設備の指示値を確認する等、気象観測設備による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定 気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気象条件を連続測定しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、継続して気象観測項目を連続測定し、測定結果は記録紙に記録し、保存する。また、気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、気象観測設備が機能喪失した場合は、「(2) <u>可搬式気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定」を行う。</p> <p>(2) <u>可搬式気象観測装置</u>による気象観測項目の代替測定 重大事故等時に気象観測設備が機能喪失した場合、<u>可搬式気象観測装置</u>により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手順を整備する。この手順のフローチャートを第<u>1.17-1 図</u>に示す。</p> <p><u>可搬式気象観測装置</u>による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、発電所内を代表する気象観測設備の位置に配置することを原則とする。<u>可搬式気象観測装置</u>の配置位置及び保管場所を第<u>1.17-15 図</u>に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で<u>配置位置</u>にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に<u>配置位置</u>を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、<u>放射線管理班長</u>が緊急時対策所で気象観測設備の指示値を確認する等、気象観測設備による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>・体制の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 操作手順</p> <p>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17. 16 図に示す。</p> <p>①保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班員に可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定の開始を指示する。その際、保安班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。</p> <p>②保安班員は、高台保管場所に保管してある可搬型気象観測装置を車両等に積載し、配置位置まで運搬・配置し、測定を開始する。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>③保安班員は、可搬型気象観測装置の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④保安班員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合は、予備の外部バッテリーと交換する。（外部バッテリーは連続 7 日以上使用可能である。なお、1 台の可搬型気象観測装置の外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて約 50 分で可能である。）</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、保安班員 2 名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから約 90 分で可能である。</p> <p>車両等で配置位置までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、配置する。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17-16 図に示す。</p> <p>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員に可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定の開始を指示する。その際、災害対策本部長代理は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、設置場所を決定する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、緊急時対策所建屋に保管してある可搬型気象観測設備を車両等に積載し、設置場所まで運搬・設置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、可搬型気象観測設備の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合は、予備の外部バッテリーと交換する。（外部バッテリーは連続 2 日以上使用可能である。なお、1 台の可搬型気象観測設備の外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて 50 分以内で可能である。）</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、重大事故等対応要員 2 名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから 80 分以内で可能である。</p> <p>車両等で設置場所までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、設置する。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第 1. 17-16 図に示す。</p> <p>①放射線管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定の開始を指示する。その際、放射線管理班長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、配置位置を決定する。</p> <p>②放射線管理班員は、構内保管場所に保管してある可搬式気象観測装置を車両等に積載し、配置位置まで運搬・設置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>③放射線管理班員は、可搬式気象観測装置の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④放射線管理班員は、使用中に蓄電池の残量が少ない場合は、予備の蓄電池と交換する。（蓄電池は連続 24 時間以上使用可能である。なお、1 台の可搬式気象観測装置の蓄電池を交換した場合の想定時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて 1 時間以内で可能である。）</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、放射線管理班員 2 名にて実施した場合、一連の作業は、作業開始を判断してから 3 時間 10 分以内で可能である。</p> <p>車両等で配置位置までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、配置する。</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ④の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の可搬式気象観測装置は、蓄電池により 24 時間以上使用可能。また、作業に伴う想定時間の相違。</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1.17.2.3 <u>モニタリング・ポストの電源をモニタリング・ポスト用発電機から給電する手順等</u></p> <p><u>常用所内電源喪失時は、無停電電源装置及びモニタリング・ポスト用発電機によりモニタリング・ポストへ給電する。</u></p> <p><u>無停電電源装置は、常用所内電源喪失時に自動起動し、約15時間の間モニタリング・ポストへ給電することが可能である。モニタリング・ポスト用発電機は、無停電電源装置が機能維持していた場合は15時間以内に、機能喪失していた場合は速やかに手動起動させ、約18時間ごとに給油を行いつつ、常用所内電源復旧までの間モニタリング・ポストに給電する。</u></p> <p><u>モニタリング・ポストは、電源が喪失した状態でモニタリング・ポスト用発電機から給電した場合、切替え操作を行うことで、放射線量の連続測定を開始する。モニタリング・ポスト用発電機の配置位置を第1.17.17図に示す。</u></p> <p>なお、<u>モニタリング・ポスト用発電機への給油</u>については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p><u>常用所内電源喪失後、保安班長が、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所でモニタリング・ポストの指示値及び無停電電源装置の運転に関する警報表示を確認し、モニタリング・ポスト用発電機による給電が必要と判断した場合。</u></p> <p>b. 操作手順</p> <p><u>モニタリング・ポストの電源をモニタリング・ポスト用発電機から給電する手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.18図に示す。</u></p> <p>①保安班長は、<u>手順着手の判断基準に基づき、保安班員にモニタリング・ポストの電源をモニタリング・ポスト用発電機から給電することを指示する。</u></p> <p>②保安班員は、<u>無停電電源装置が機能喪失している場合は速やかに、又は機能維持していた場合は15時間以内に、モニタリング・ポスト用発電機を起動する。</u></p> <p>③保安班員は、<u>モニタリング・ポスト用発電機切替盤にて、切替え操作を実施する。</u></p>	<p>1.17.2.3 <u>モニタリング・ポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等</u></p> <p><u>非常用交流電源設備からの給電の喪失時は、無停電電源装置、常設代替高圧電源装置及び可搬型代替低圧電源車によりモニタリング・ポストへ給電する。</u></p> <p><u>無停電電源装置は、非常用交流電源設備からの給電の喪失時に自動起動し、約12時間の間モニタリング・ポストへ給電することが可能である。</u></p> <p>モニタリング・ポストは、電源が喪失した状態で代替交流電源設備から給電した場合、自動的に放射線量の連続測定を開始する。</p> <p>なお、<u>代替交流電源設備及び非常用交流電源設備からモニタリング・ポストへの給電並びに代替交流電源設備及び非常用交流電源設備への給油</u>については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>1.17.2.3 <u>モニタリング・ポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等</u></p> <p><u>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備によりモニタリング・ポストへ給電する。</u></p> <p><u>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置及び非常用発電機は、全交流動力電源喪失時に自動起動し、約24時間の間モニタリング・ポストへ給電することが可能である。常設代替交流電源設備による給電が開始されれば給電元が自動で切り替わり、モニタリング・ポストに給電する。</u></p> <p>モニタリング・ポストは、電源が喪失した状態で代替交流電源設備から給電した場合、<u>自動的に放射線量の連続測定を開始する。</u></p> <p>なお、<u>常設代替交流電源設備からによるモニタリング・ポストへの給電</u>については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 ①、②、③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ②の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. <u>操作の成立性</u></p> <p><u>上記の対応は、保安班員2名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから約110分で可能である。また、円滑に作業ができるよう5号炉原子炉建屋内緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</u></p> <p><u>なお、モニタリング・ポストの機能が回復しない場合は、「1.17.2.1(2)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」を行う。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>②の相違</p>

第 1.17.1 表 機能喪失を想定する設計基準対象施設等と整備する手順 (1/2)

機能喪失を想定する設計基準対象施設	対応手段	対処設備	手順書
—	放射線量の測定	モニタリング・ポスト	—
モニタリング・ポスト (放射線量の測定)	放射線量の代替測定	可搬型モニタリングポスト データ処理装置	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型モニタリングポストによる 測定
—	空気中の放射性物質の濃度の測定	放射能観測車 採取装置：ダスト・よう素サンブラ 測定装置：γ線測定装置 ：β線測定装置 ：GM計数装置	自主対策設備 放射能観測車による測定
放射能観測車 (空気中の放射性物質の濃度の測定)	空気中の放射性物質の濃度の代替測定	可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：NaIシンチレーションサーベイメータ ：GM計数装置	自主対策設備 重大事故等 対処設備 緊急時構内モニタリング
—	気象観測項目の測定	気象観測設備	自主対策設備 —
気象観測設備 (風向、風速その他の気象条件の測定)	気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置 データ処理装置	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型気象観測装置による測定
—	放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト データ処理装置 可搬型放射能測定装置 測定装置：電離箱サーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型モニタリングポストによる 測定 緊急時構内モニタリング
—	放射性物質の濃度 (空気中、水中、土壌中)の測定	可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：NaIシンチレーションサーベイメータ ：β線サーベイメータ ：ZnSシンチレーションサーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 緊急時構内モニタリング
—	放射線量の測定	Geガンマ線多重高分辨装置 可搬型Geガンマ線多重高分辨装置 ガスフロー測定装置	自主対策設備 —

第 1.17-1 表 機能喪失を想定する設計基準対象施設と整備する手順 (1/2)

機能喪失を想定する設計基準対象施設	対応手段	対処設備	手順書
—	放射線量の測定	モニタリング・ポスト	—
モニタリング・ポスト (放射線量の測定)	放射線量の代替測定	可搬型モニタリング・ポスト 可搬型モニタリング・ポスト端末	自主対策設備 重大事故等 対処設備 重大事故等 対策要領
—	空気中の放射性物質の濃度の測定	放射能観測車 採取装置：ダスト・よう素サンブラ 測定装置：γ線測定装置 ：ダストモニタ	自主対策設備 放射能観測車による測定
放射能観測車 (空気中の放射性物質の濃度の測定)	空気中の放射性物質の濃度の代替測定	可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：NaIシンチレーションサーベイメータ ：β線サーベイメータ ：ZnSシンチレーションサーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 重大事故等 対策要領
—	気象観測項目の測定	気象観測設備	自主対策設備 —
気象観測設備 (風向、風速その他の気象条件の測定)	気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測設備 可搬型気象観測設備端末	自主対策設備 重大事故等 対処設備 重大事故等 対策要領
—	放射線量の測定	可搬型モニタリング・ポスト 可搬型モニタリング・ポスト端末 電離箱サーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 重大事故等 対策要領
—	放射性物質の濃度 (空気中、水中、土壌中)の測定	可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：β線サーベイメータ ：NaIシンチレーションサーベイメータ ：ZnSシンチレーションサーベイメータ Geγ線多重高分辨装置 ガスフロー式カウンタ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 重大事故等 対策要領

第 1.17-1 表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順

機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	手順書
—	放射線量の測定	モニタリング・ポスト	—
モニタリング・ポスト (放射線量の測定)	放射線量の代替測定	可搬型モニタリング・ポスト データ処理装置 放射線測定装置 測定装置：ダスト・よう素サンブラ 測定装置：γ線測定装置 ：β線サーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の代替測定
—	空気中の放射性物質の濃度の測定	放射能観測車 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：γ線測定装置 ：GM計数装置 ：β線サーベイメータ	自主対策設備 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定
放射能観測車 (空気中の放射性物質の濃度の測定)	空気中の放射性物質の濃度の代替測定	可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：NaIシンチレーションサーベイメータ ：β線サーベイメータ ：ZnSシンチレーションサーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定
—	気象観測項目の測定	気象観測設備	—
気象観測設備 (風向、風速その他の気象条件の測定)	気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測設備 データ処理装置	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定
—	放射線量の測定	可搬型モニタリング・ポスト データ処理装置 放射線測定装置 測定装置：電離箱サーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の代替測定
海上モニタリング	海上モニタリング	可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：NaIシンチレーションサーベイメータ ：GM計数装置 ：β線サーベイメータ ：ZnSシンチレーションサーベイメータ	自主対策設備 重大事故等 対処設備 可搬型放射能測定装置による海上モニタリング
バックグラウンドの監視対策	バックグラウンドの監視対策	検出器 検出器 検出器	自主対策設備 重大事故等 対処設備 バックグラウンド低減対策
モニタリング・ポストの代替電源	モニタリング・ポストの代替電源	非常用ディーゼル発電機 非常用電源装置 非常用電源装置	自主対策設備 重大事故等 対処設備 —
非常用ディーゼル発電機	モニタリング・ポストの代替電源装置の点検	非常用ディーゼル発電機	—

※ 1：全交流動力電源喪失時に代替交流電源設備として使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
対応手段における対
応設備の相違

・記載表現の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
柏崎 6/7 及び東海第
二は、海上モニタリン
グ、バックグラウンド低
減対策、モニタリング・
ポストの代替電源、モニ
タリング・ポストの代替
交流電源からの給電に
ついて、機能喪失を想定
する設計基準対象施設
と整備する手順 (2/2)
にて記載

第 1. 17. 1 表 機能喪失を想定する設計基準対象施設等と整備する手順 (2/2)

機能喪失を想定する設計基準対象施設	対応手段	対処設備	手順書	
—	海上モニタリング	小型船舶(海上モニタリング用) 可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：β線サーベイ・メータ ：NaIシンチレーションサーベイ・メータ ：ZnSシンチレーションサーベイ・メータ ：電離箱サーベイ・メータ	重大事故等 対処設備	海上モニタリング
	バックグラウンドの低減対策	検出器保護カバー 養生シート 遮蔽材	資機材	モニタリング・ポストのバックグラウンドの低減対策
	モニタリング・ポストの代替電源	無停電電源装置	自主対策設備	—
無停電電源装置	モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電	モニタリング・ポスト用発電機	重大事故等 対処設備	モニタリング・ポスト用発電機からの給電

第 1. 17-1 表 機能喪失を想定する設計基準事故対象施設と整備する手順 (2/2)

機能喪失を想定する設計基準対象施設	対応手段	対処設備	手順書	
—	海上モニタリング	小型船舶 可搬型放射能測定装置 採取装置：可搬型ダスト・よう素サンブラ 測定装置：β線サーベイ・メータ ：NaIシンチレーションサーベイ・メータ ：ZnSシンチレーションサーベイ・メータ 電離箱サーベイ・メータ	重大事故等 対処設備	重大事故等 対策要領
	バックグラウンド低減対策	検出器保護カバー 養生シート 遮蔽材	資機材	重大事故等 対策要領
	モニタリング・ポストの代替電源	無停電電源装置	自主対策設備	—
無停電電源装置	モニタリング・ポストへの代替交流電源設備からの給電	常設代替交流電源設備 ^{※1} 可搬型代替交流電源設備 ^{※1} 非常用交流電源設備 ^{※1}	重大事故等 対処設備	非常時運転 手順書 II (微候ベース) 「電源供給回復」 非常時運転 手順書 II (停止時微候ベース) 「停止時電源復旧」 AM設備別 操作手順書

※1 手順は、「1. 14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

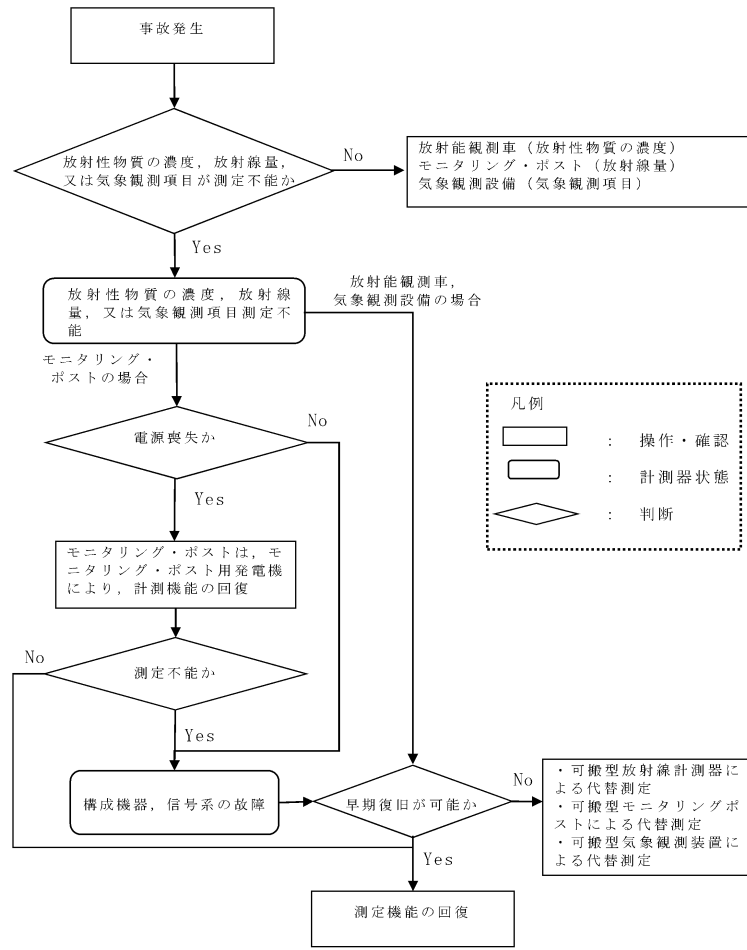
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
対応手段における対応設備の相違

・記載表現の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、海上モニタリング、バックグラウンド低減対策、モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電について、機能喪失を想定する設計基準対象施設と整備する手順 (1/2) にて記載

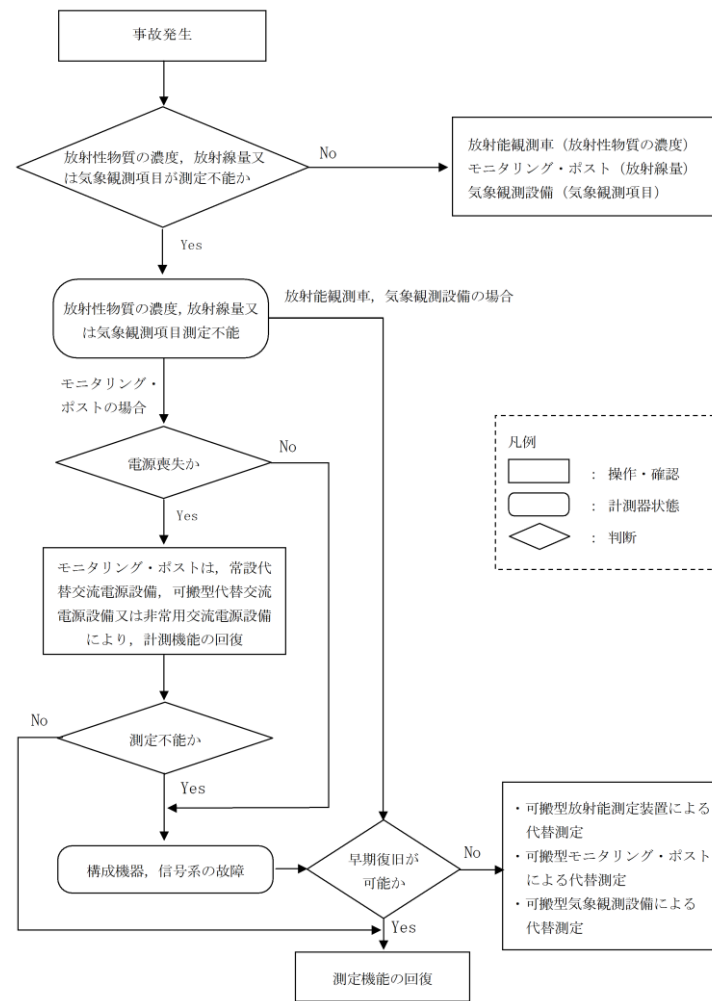
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																															
<p align="center">第 1.17.2 表 重大事故等対処に係る監視計器 監視計器一覧 (1/3)</p>	<p align="center">第 1.17-2 表 重大事故等対処に係る監視計器 監視計器一覧 (1/3)</p>	<p align="center">第 1.17-2 表 重大事故等対処に係る監視計器 監視計器一覧 (1/4)</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 対応手段における監視計器の相違</p>																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の 対応に必要と なる監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> <th>計測範囲 (単位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</td> </tr> <tr> <td>(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定</td> <td>判断基準 操作</td> <td>— 放射線量</td> <td>— モニタリング・ポスト $10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2)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</td> <td>判断基準</td> <td>放射線量</td> <td>$10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2)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</td> <td>判断基準</td> <td>放射線量</td> <td>モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>可搬型モニタリングポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(3)放射能観測車による放射線量の測定及び代替測定</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>可搬型モニタリングポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(3)放射能観測車による放射線量の測定</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>放射能観測車 ・よう素測定装置 ・GM計数装置 $1 \sim 10^6$ (カウント) $1 \sim 10^6$ (カウント)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(4)可搬型放射線計測器による放射線量の測定</td> <td>判断基準</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>放射能観測車 ・よう素測定装置 ・GM計数装置 $1 \sim 10^6$ (カウント)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>可搬型放射線計測器 ・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 $0.1 \sim 30$ (μGy/h) $0 \sim 100k$ (min⁻¹)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の 対応に必要と なる監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等				(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定	判断基準 操作	— 放射線量	— モニタリング・ポスト $10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)	(2)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	判断基準	放射線量	$10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)	(2)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	判断基準	放射線量	モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)	操作	放射線量	可搬型モニタリングポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)	(3)放射能観測車による放射線量の測定及び代替測定	判断基準	—	—	操作	放射線量	可搬型モニタリングポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)	(3)放射能観測車による放射線量の測定	判断基準	—	—	操作	放射線量	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・GM計数装置 $1 \sim 10^6$ (カウント) $1 \sim 10^6$ (カウント)	(4)可搬型放射線計測器による放射線量の測定	判断基準	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・GM計数装置 $1 \sim 10^6$ (カウント)	操作	放射線量の濃度	可搬型放射線計測器 ・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 $0.1 \sim 30$ (μ Gy/h) $0 \sim 100k$ (min ⁻¹)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の 対応に必要と なる監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> <th>計測範囲 (単位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</td> </tr> <tr> <td>(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定</td> <td>判断基準 操作</td> <td>— 放射線量</td> <td>— モニタリング・ポスト $10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2)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</td> <td>判断基準</td> <td>放射線量</td> <td>$10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト B.G. $\sim 10^9$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2)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</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト B.G. $\sim 10^9$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(3)放射能観測車による放射線量の測定</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>放射能観測車 ・よう素測定装置 ・ダストモニタ B.G. $\sim 10^5$ (S⁻¹) B.G. $\sim 10^5$ (S⁻¹)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(4)可搬型放射線計測器による放射線量の測定</td> <td>判断基準</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>放射能観測車 ・よう素測定装置 ・ダストモニタ B.G. $\sim 10^5$ (S⁻¹) B.G. $\sim 10^5$ (S⁻¹)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>可搬型放射線計測装置 ・NaIシンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ ・ZnSシンチレーションサーベイメータ B.G. ~ 30 (μGy/h) B.G. $\sim 99.9k$ (min⁻¹) B.G. $\sim 99.9k$ (min⁻¹)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の 対応に必要と なる監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等				(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定	判断基準 操作	— 放射線量	— モニタリング・ポスト $10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)	(2)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	判断基準	放射線量	$10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト B.G. $\sim 10^9$ (nGy/h)	(2)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	判断基準	—	—	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト B.G. $\sim 10^9$ (nGy/h)	(3)放射能観測車による放射線量の測定	判断基準	—	—	操作	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・ダストモニタ B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹) B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹)	(4)可搬型放射線計測器による放射線量の測定	判断基準	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・ダストモニタ B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹) B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹)	操作	放射線量の濃度	可搬型放射線計測装置 ・NaIシンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ ・ZnSシンチレーションサーベイメータ B.G. ~ 30 (μ Gy/h) B.G. $\sim 99.9k$ (min ⁻¹) B.G. $\sim 99.9k$ (min ⁻¹)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の 対応に必要と なる監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> <th>計測範囲 (単位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</td> </tr> <tr> <td>(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定</td> <td>判断基準 操作</td> <td>— 放射線量</td> <td>— モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2)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</td> <td>判断基準</td> <td>放射線量</td> <td>モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^9$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2)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</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量</td> <td>可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^9$ (nGy/h)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(3)放射能観測車による放射線量の測定</td> <td>判断基準</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>放射能観測車 ・よう素モニタ ・ダストモニタ $0 \sim 10^6 - 1$ (count) $0 \sim 10^6 - 1$ (count)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(4)放射線計測装置による放射線量の測定</td> <td>判断基準</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>放射能観測車 ・よう素モニタ ・ダストモニタ $0 \sim 10^6 - 1$ (count) $0 \sim 10^6 - 1$ (count)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>放射線量の濃度</td> <td>放射線計測装置 ・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 $0 \sim 30$ (μGy/h) $0 \sim 100k$ (min⁻¹)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の 対応に必要と なる監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等				(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定	判断基準 操作	— 放射線量	— モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)	(2)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	判断基準	放射線量	モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^9$ (nGy/h)	(2)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	判断基準	—	—	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^9$ (nGy/h)	(3)放射能観測車による放射線量の測定	判断基準	—	—	操作	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素モニタ ・ダストモニタ $0 \sim 10^6 - 1$ (count) $0 \sim 10^6 - 1$ (count)	(4)放射線計測装置による放射線量の測定	判断基準	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素モニタ ・ダストモニタ $0 \sim 10^6 - 1$ (count) $0 \sim 10^6 - 1$ (count)	操作	放射線量の濃度	放射線計測装置 ・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 $0 \sim 30$ (μ Gy/h) $0 \sim 100k$ (min ⁻¹)	
対応手段	重大事故等の 対応に必要と なる監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)																																																																																																																															
1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等																																																																																																																																		
(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定	判断基準 操作	— 放射線量	— モニタリング・ポスト $10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
(2)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	判断基準	放射線量	$10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
(2)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	判断基準	放射線量	モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
	操作	放射線量	可搬型モニタリングポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
(3)放射能観測車による放射線量の測定及び代替測定	判断基準	—	—																																																																																																																															
	操作	放射線量	可搬型モニタリングポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
(3)放射能観測車による放射線量の測定	判断基準	—	—																																																																																																																															
	操作	放射線量	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・GM計数装置 $1 \sim 10^6$ (カウント) $1 \sim 10^6$ (カウント)																																																																																																																															
(4)可搬型放射線計測器による放射線量の測定	判断基準	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・GM計数装置 $1 \sim 10^6$ (カウント)																																																																																																																															
	操作	放射線量の濃度	可搬型放射線計測器 ・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 $0.1 \sim 30$ (μ Gy/h) $0 \sim 100k$ (min ⁻¹)																																																																																																																															
対応手段	重大事故等の 対応に必要と なる監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)																																																																																																																															
1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等																																																																																																																																		
(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定	判断基準 操作	— 放射線量	— モニタリング・ポスト $10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
(2)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	判断基準	放射線量	$10^1 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト B.G. $\sim 10^9$ (nGy/h)																																																																																																																															
(2)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	判断基準	—	—																																																																																																																															
	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト B.G. $\sim 10^9$ (nGy/h)																																																																																																																															
(3)放射能観測車による放射線量の測定	判断基準	—	—																																																																																																																															
	操作	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・ダストモニタ B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹) B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹)																																																																																																																															
(4)可搬型放射線計測器による放射線量の測定	判断基準	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素測定装置 ・ダストモニタ B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹) B.G. $\sim 10^5$ (S ⁻¹)																																																																																																																															
	操作	放射線量の濃度	可搬型放射線計測装置 ・NaIシンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ ・ZnSシンチレーションサーベイメータ B.G. ~ 30 (μ Gy/h) B.G. $\sim 99.9k$ (min ⁻¹) B.G. $\sim 99.9k$ (min ⁻¹)																																																																																																																															
対応手段	重大事故等の 対応に必要と なる監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)																																																																																																																															
1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等																																																																																																																																		
(1)モニタリング・ポストによる放射線量の測定	判断基準 操作	— 放射線量	— モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
(2)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	判断基準	放射線量	モニタリング・ポスト $10 \sim 10^8$ (nGy/h)																																																																																																																															
	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^9$ (nGy/h)																																																																																																																															
(2)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	判断基準	—	—																																																																																																																															
	操作	放射線量	可搬型モニタリング・ポスト $10 \sim 10^9$ (nGy/h)																																																																																																																															
(3)放射能観測車による放射線量の測定	判断基準	—	—																																																																																																																															
	操作	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素モニタ ・ダストモニタ $0 \sim 10^6 - 1$ (count) $0 \sim 10^6 - 1$ (count)																																																																																																																															
(4)放射線計測装置による放射線量の測定	判断基準	放射線量の濃度	放射能観測車 ・よう素モニタ ・ダストモニタ $0 \sim 10^6 - 1$ (count) $0 \sim 10^6 - 1$ (count)																																																																																																																															
	操作	放射線量の濃度	放射線計測装置 ・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 $0 \sim 30$ (μ Gy/h) $0 \sim 100k$ (min ⁻¹)																																																																																																																															

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)				東海第二発電所 (2018.9.18版)				島根原子力発電所 2号炉				備考
監視計器一覧 (3 / 3)				監視計器一覧 (3 / 3)				監視計器一覧 (3 / 4)				・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 対応手段における監視計器の相違 ・記載表現の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、風向、風速その他の気象条件の測定の手順等について、監視計器一覧(4 / 4)にて記載
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	
1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等				1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等				1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順				・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 対応手段における監視計器の相違 ・記載表現の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、風向、風速その他の気象条件の測定の手順等について、監視計器一覧(4 / 4)にて記載
(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量	モニタリング・ポスト	10 ~ 10 ⁵ (nGy/h)	(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量	モニタリング・ポスト	10 ¹ ~ 10 ⁵ (nGy/h)	(6) モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量	モニタリング・ポスト	10 ~ 10 ⁵ (nGy/h)	
(7) 可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量	可搬型モニタリング・ポスト	10 ~ 10 ⁵ (nGy/h)	(7) 可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量	可搬型モニタリング・ポスト	B.G. ~ 10 ⁵ (nGy/h)	(7) 可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量	可搬型モニタリング・ポスト	10 ~ 10 ⁵ (nGy/h)	
(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量の濃度	・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 ・ZnSシンチレーションサーベイメータ	0.1 ~ 30 (μGy/h) 0 ~ 100k (min ⁻¹) 0 ~ 100k (min ⁻¹)	(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量の濃度	・NaIシンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ ・ZnSシンチレーションサーベイメータ	B.G. ~ 30 (μGy/h) B.G. ~ 99.9k (min ⁻¹) B.G. ~ 99.9k (min ⁻¹)	(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	判断基準 放射線量の濃度	・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線シンチレーションサーベイメータ	0 ~ 30 (μGy/h) 0 ~ 100k (min ⁻¹) 0 ~ 100k (min ⁻¹)	
1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等				1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等				1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等				・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 対応手段における監視計器の相違 ・記載表現の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 柏崎6/7及び東海第二は、風向、風速その他の気象条件の測定の手順等について、監視計器一覧(3 / 4)にて記載
(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定	判断基準 風向・風速 その他の気象条件	—	—	(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定	判断基準 風向・風速 その他の気象条件	—	—	(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定	判断基準 風向・風速 その他の気象条件	—	—	
(2) 可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	操作 風向・風速 その他の気象条件	気象観測設備 ・風向(地上高) ・風速(地上高) ・日射量 ・放射収支量 ・雨量	16 (方位) 0 ~ 60 (m/s) 0 ~ 1.43 (kW/m ²) -1.40 ~ 0 (kW/m ²) 0 ~ 110 (mm)	(2) 可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	操作 風向・風速 その他の気象条件	気象観測設備 ・風向(地上高) ・風速(地上高) ・日射量 ・放射収支量 ・雨量	16 (方位) 0 ~ 60 (m/s) 0 ~ 1.43 (kW/m ²) -1.40 ~ 0 (kW/m ²) 0 ~ 110 (mm)	(2) 可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	操作 風向・風速 その他の気象条件	可搬型気象観測装置 ・風向(地上高) ・風速(地上高) ・日射量 ・放射収支量 ・雨量	16 (方位) 0 ~ 60 (m/s) 0 ~ 2.00 (kW/m ²) -0.25 ~ 1.25 (kW/m ²) 0 ~ 100 (mm)	

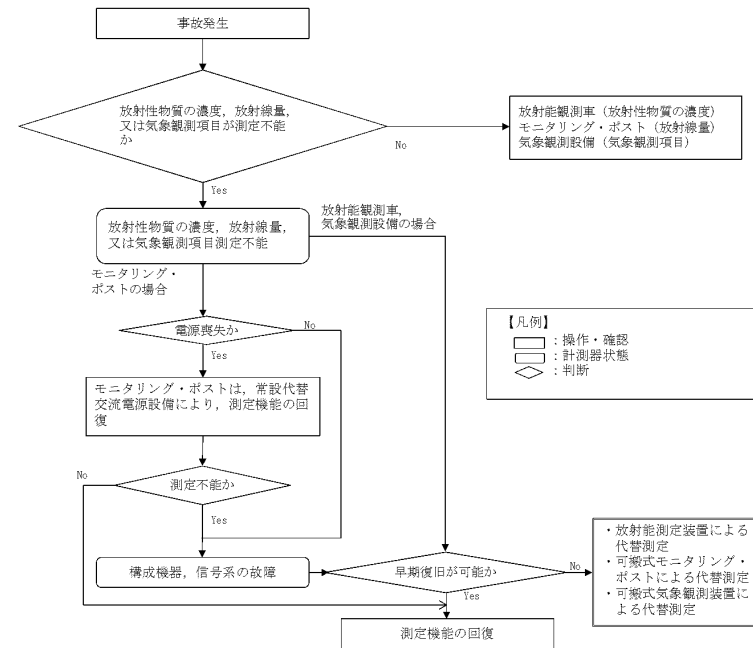
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p data-bbox="181 212 893 243"><u>第1.17.3表 審査基準における要求事項毎の給電対策設備</u></p> <table border="1" data-bbox="192 296 923 541"> <thead> <tr> <th data-bbox="192 296 460 359">対象条文</th> <th data-bbox="460 296 647 359">供給対象設備</th> <th data-bbox="647 296 923 359">給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="192 359 460 541">【1.17】監視測定等に関する手順等</td> <td data-bbox="460 359 647 541">モニタリング・ポスト</td> <td data-bbox="647 359 923 541">モニタリング・ポスト用発電機</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【1.17】監視測定等に関する手順等	モニタリング・ポスト	モニタリング・ポスト用発電機	<p data-bbox="958 212 1697 243"><u>第1.17-3表 審査基準における要求事項ごとの給電対策設備</u></p> <table border="1" data-bbox="958 310 1703 493"> <thead> <tr> <th data-bbox="958 310 1234 386">対象条文</th> <th data-bbox="1234 310 1463 386">供給対象設備</th> <th data-bbox="1463 310 1703 386">給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="958 386 1234 493">【1.17】監視測定等に関する手順等</td> <td data-bbox="1234 386 1463 493">モニタリング・ポスト</td> <td data-bbox="1463 386 1703 493">常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 非常用交流電源設備</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【1.17】監視測定等に関する手順等	モニタリング・ポスト	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 非常用交流電源設備	<p data-bbox="1762 212 2478 243"><u>第1.17-3表 審査基準における要求事項毎の給電対象設備</u></p> <table border="1" data-bbox="1742 296 2504 611"> <thead> <tr> <th data-bbox="1742 296 2039 386">対象条文</th> <th data-bbox="2039 296 2249 386">供給対象設備</th> <th data-bbox="2249 296 2504 386">給電元 給電母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1742 386 2039 611">【1.17】監視測定等に関する手順等</td> <td data-bbox="2039 386 2249 611">モニタリング・ポスト</td> <td data-bbox="2249 386 2504 611">常設代替交流電源設備 C/C C系 C/C D系</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線	【1.17】監視測定等に関する手順等	モニタリング・ポスト	常設代替交流電源設備 C/C C系 C/C D系	<p data-bbox="2534 212 2813 422">・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 電源構成の相違及び 対応手段の相違による 供給対象設備の相違</p>
対象条文	供給対象設備	給電元																			
【1.17】監視測定等に関する手順等	モニタリング・ポスト	モニタリング・ポスト用発電機																			
対象条文	供給対象設備	給電元																			
【1.17】監視測定等に関する手順等	モニタリング・ポスト	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 非常用交流電源設備																			
対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線																			
【1.17】監視測定等に関する手順等	モニタリング・ポスト	常設代替交流電源設備 C/C C系 C/C D系																			



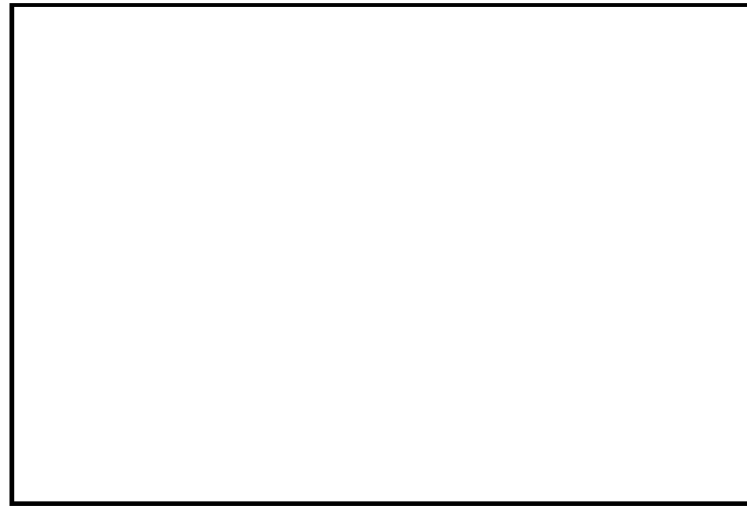
第 1.17.1 図 放射性物質の濃度, 放射線量及び気象観測項目の測定不能時対応手順



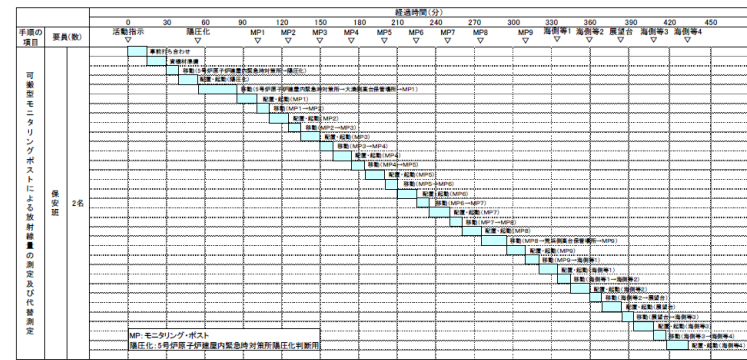
第 1.17-1 図 放射性物質の濃度, 放射線量及び気象観測項目の測定不能時対応手順



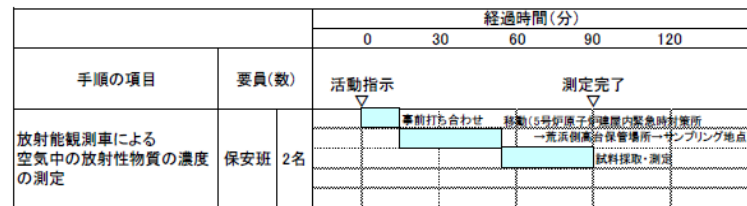
第 1.17-1 図 放射性物質の濃度, 放射線量及び気象観測項目の測定不能時対応手順



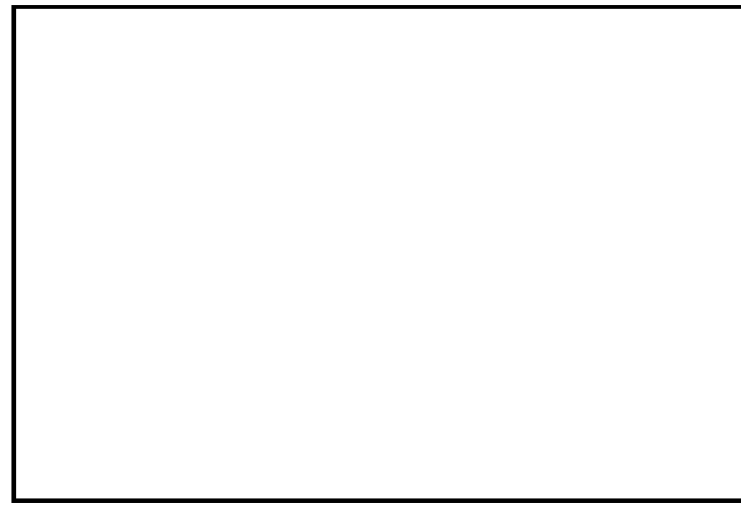
第 1.17.2 図 可搬型モニタリングポストの配置位置及び保管場所



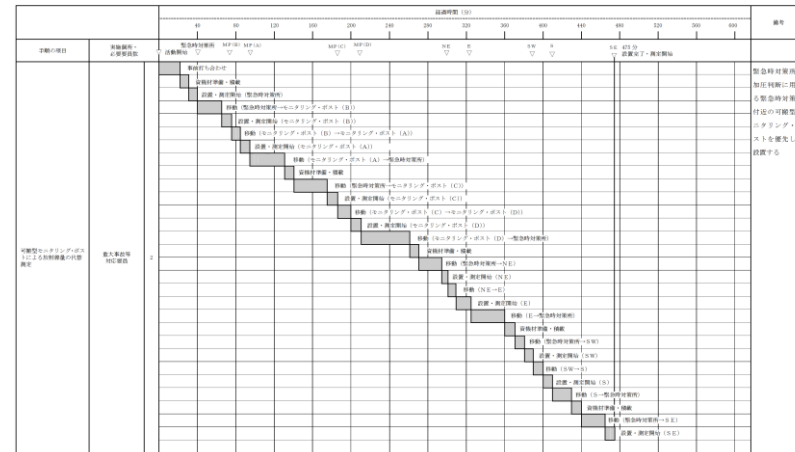
第 1.17.3 図 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定のタイムチャート



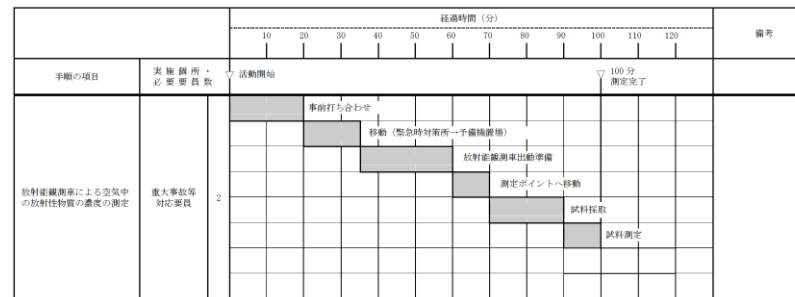
第 1.17.4 図 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート



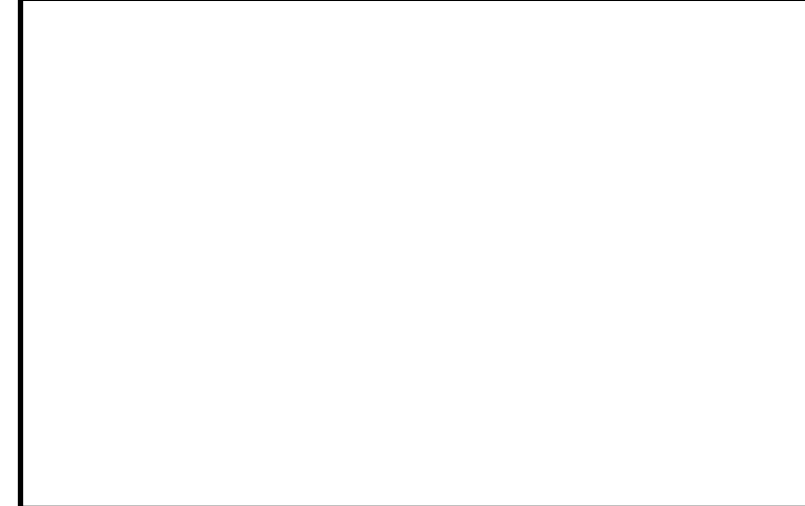
第 1.17-2 図 可搬型モニタリング・ポストの設置場所及び保管場所



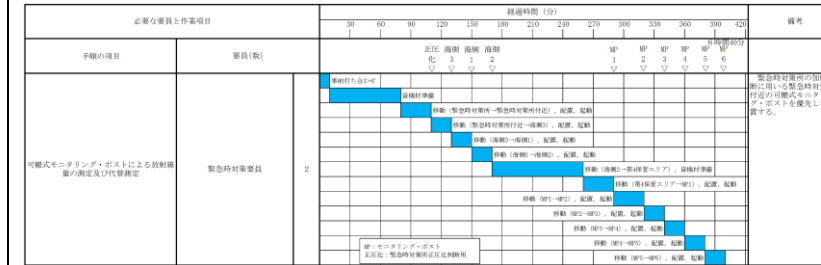
第 1.17-3 図 可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定のタイムチャート



第 1.17-4 図 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート



第 1.17-2 図 可搬式モニタリング・ポストの配置位置及び保管場所



第 1.17-3 図 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のタイムチャート

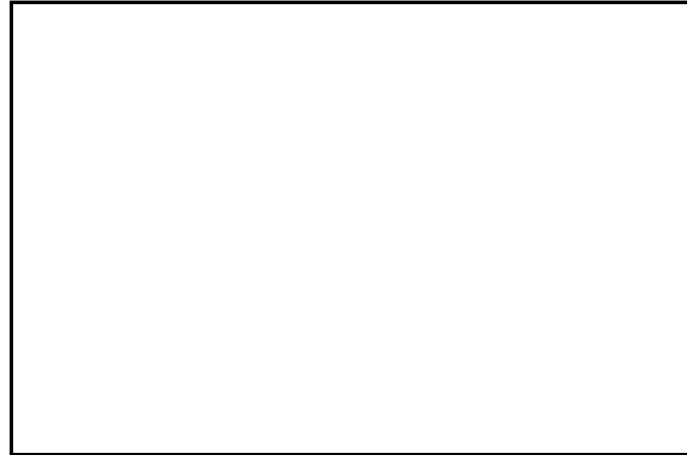


第 1.17-4 図 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)



第 1.17.5 図 可搬型放射線計測器の保管場所及び
海水・排水試料採取場所

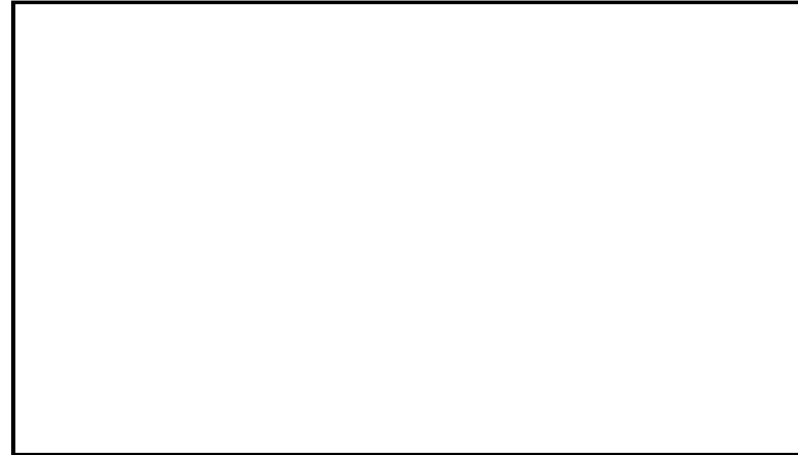
手順の項目	要員(数)	経過時間(分)				
		0	30	60	90	120
可搬型放射線計測器による 空気中の放射性物質の濃度 の代替測定	保安班 2名	活動指示				
		測定完了				
		事前持ち合わせ	移動(島根原子力発電所内緊急時対策所 →大津側高倉保管場所→サンプリング地点)	試料採取	測定	

第 1.17.6 図 可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の
濃度の代替測定のタイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)				
		0	30	60	90	120
可搬型放射線計測器による 空気中の放射性物質の濃度 の測定	保安班 2名	活動指示				
		測定完了				
		事前持ち合わせ	移動(島根原子力発電所内緊急時対策所 →大津側高倉保管場所→サンプリング地点)	試料採取	測定	

第 1.17.7 図 可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の
濃度の測定のタイムチャート

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)



第 1.17-5 図 可搬型放射能測定装置の保管場所及び
海水・排水試料採取場所

手順の項目	実施場所・ 必要要員数	経過時間(分)												備考		
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110		120	
可搬型放射能測定装置による 空気中の放射性物質の濃度 の代替測定	重大事故等 対応要員 2	活動開始														
		測定完了														
		事前打ち合わせ														
		設備持ち合わせ														
		測定ポイントへ移動														
		試料採取														
		試料測定														

第 1.17-6 図 可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質
の濃度の代替測定のタイムチャート

手順の項目	実施場所・ 必要要員数	経過時間(分)												備考		
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110		120	
空気中の放射性物質の濃度 の測定	重大事故等 対応要員 2	活動開始														
		測定完了														
		事前打ち合わせ														
		設備持ち合わせ														
		測定ポイントへ移動														
		試料採取														
		試料測定														

第 1.17-7 図 可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質
の濃度の測定のタイムチャート

島根原子力発電所 2号炉



第 1.17-5 図 放射能測定装置の保管場所及び
海水・排水試料採取場所

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)												備考		
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110		120	
放射能測定装置による空気中の放射性物質 の濃度の代替測定	緊急時対応要員 2	活動開始														
		測定完了														
		事前打ち合わせ														
		設備持ち合わせ														
		測定ポイントへ移動														
		試料採取														
		試料測定														

第 1.17-6 図 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度
の代替測定のタイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)												備考		
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110		120	
放射能測定装置による空気中の放射性物質 の濃度の測定	緊急時対応要員 2	活動開始														
		測定完了														
		事前打ち合わせ														
		設備持ち合わせ														
		測定ポイントへ移動														
		試料採取														
		試料測定														

第 1.17-7 図 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度
の測定のタイムチャート

備考

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

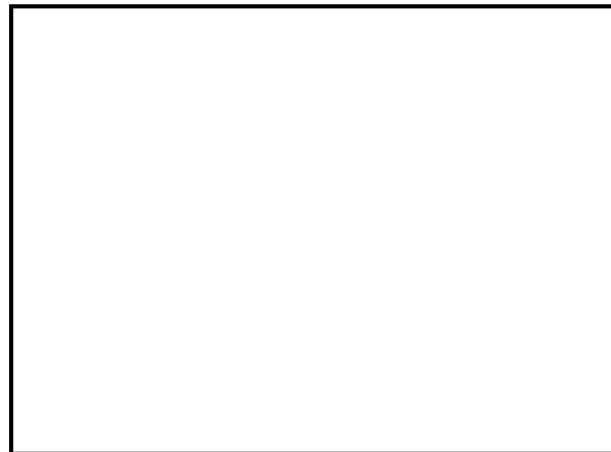
・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)				
		0	30	60	90	120
可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定	保安班 2名	活動指示	測定完了			
		事前打ち合わせ	移動(5号炉原子力発電所内緊急時対策所→大渡瀬高圧保管場所→サンプリング地点)	試料採取・測定		

第 1. 17. 8 図 可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)				
		0	30	60	90	120
可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定	保安班 2名	活動指示	測定完了			
		事前打ち合わせ	移動(5号炉原子力発電所内緊急時対策所→大渡瀬高圧保管場所→サンプリング地点)	試料採取・測定		

第 1. 17. 9 図 可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート



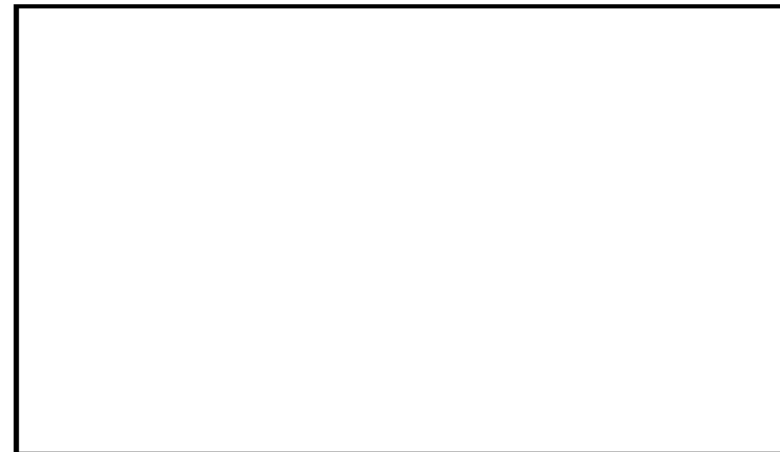
第 1. 17. 10 図 小型船舶(海上モニタリング用)の保管場所及び運搬ルート

手順の項目	実施順序・必要要員数	経過時間(分)												備考
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
水中の放射性物質の濃度の測定	重大事故等対応要員 2	活動開始												
		事前打ち合わせ	設備村準備・稼働	測定ポイントへ移動	試料採取	試料測定								

第1. 17-8図 可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート

手順の項目	実施順序・必要要員数	経過時間(分)												備考
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
土壌中の放射性物質の濃度の測定	重大事故等対応要員 2	活動開始												
		事前打ち合わせ	設備村準備・稼働	測定ポイントへ移動	試料採取	試料測定								

第 1. 17-9 図 可搬型放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート



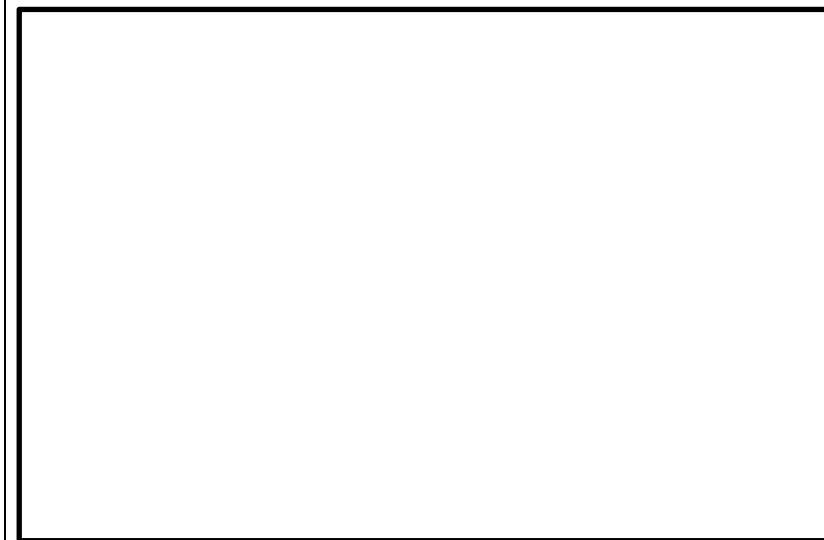
第 1. 17-10 図 小型船舶の保管場所及び運搬ルート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)												備考
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	緊急時対応要員 2	活動開始												
		事前打ち合わせ	設備村準備・稼働(緊急時対策所→サンプリング地点)	試料採取・測定										

第 1. 17-8 図 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)												備考
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	緊急時対応要員 2	活動開始												
		事前打ち合わせ	設備村準備・稼働(緊急時対策所→サンプリング地点)	試料採取・測定										

第 1. 17-9 図 放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート

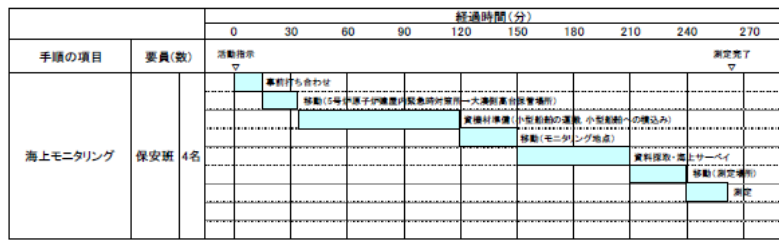


第 1. 17-10 図 小型船舶の保管場所及び運搬ルート

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

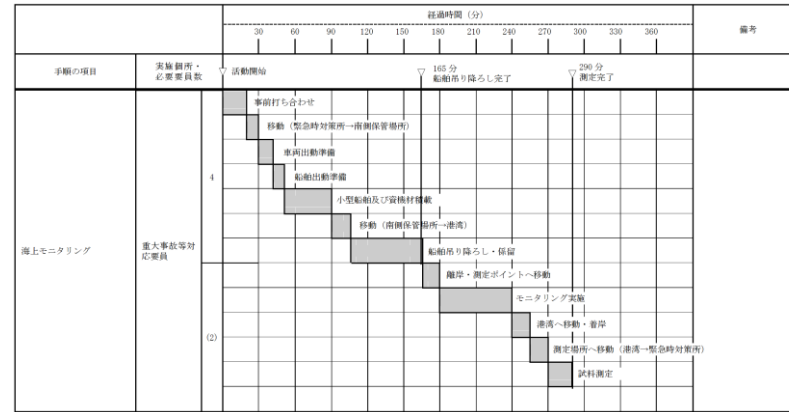
・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)



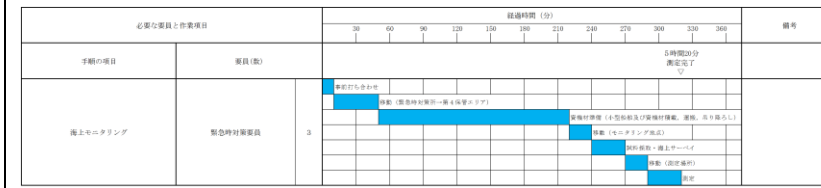
第 1.17.11 図 海上モニタリングのタイムチャート

東海第二発電所 (2018.9.18版)



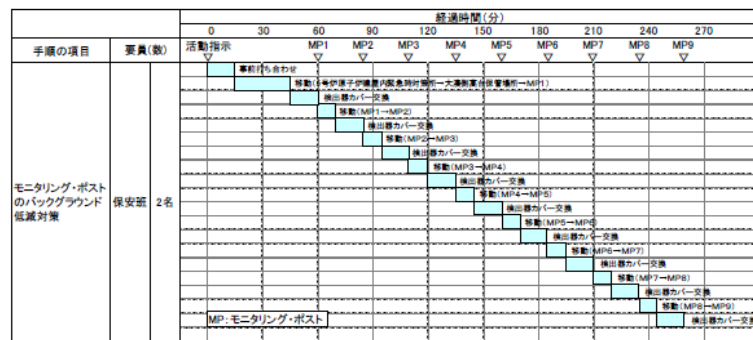
第 1.17-11 図 海上モニタリングのタイムチャート

島根原子力発電所 2号炉

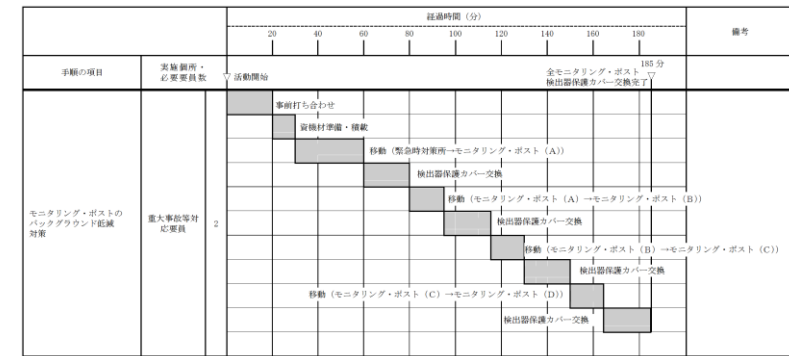


第 1.17-11 図 海上モニタリングのタイムチャート

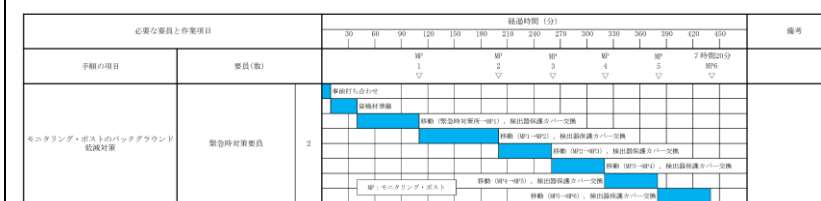
備考



第 1.17.12 図 モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策のタイムチャート



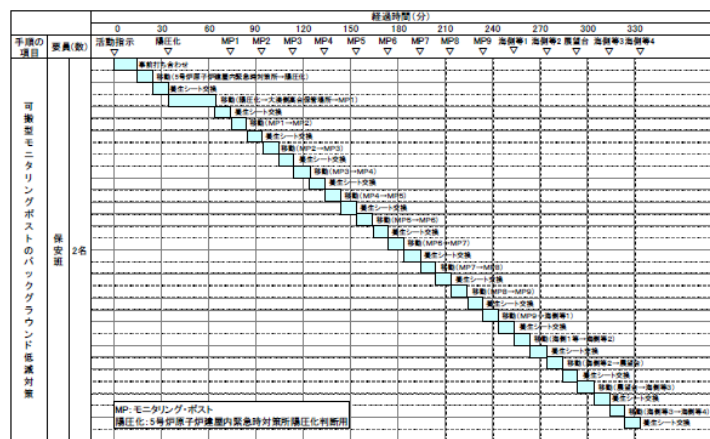
第 1.17-12 図 モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策のタイムチャート



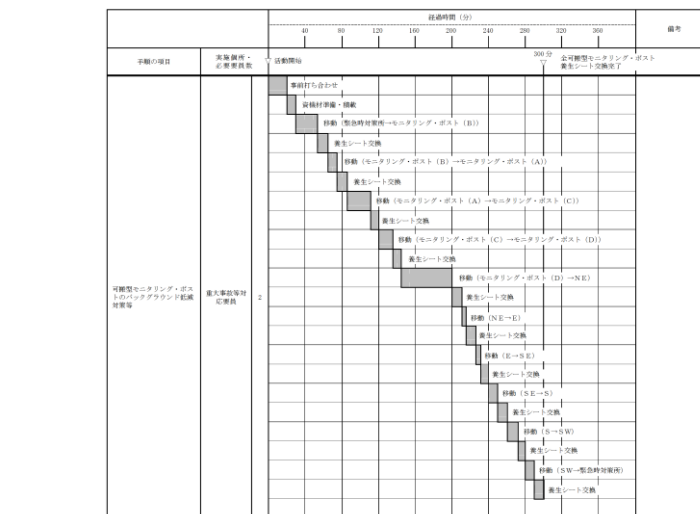
第 1.17-12 図 モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策のタイムチャート

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

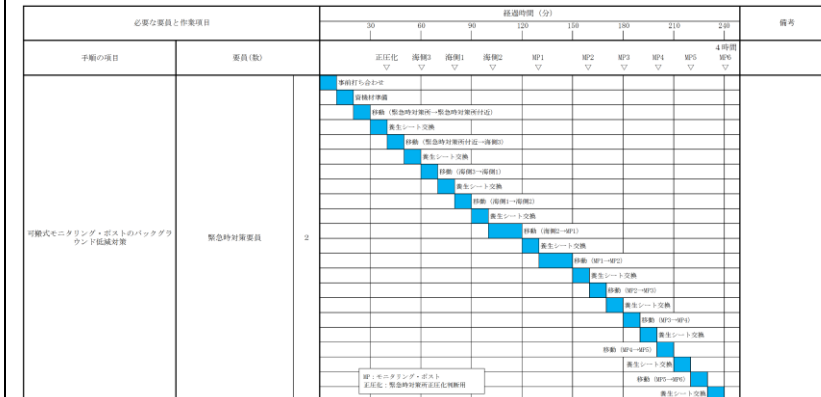
・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違



第 1.17.13 図 可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策のタイムチャート



第 1.17-13 図 可搬型モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策のタイムチャート



第 1.17-13 図 可搬式モニタリング・ポストのバックグラウンド低減対策のタイムチャート

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)			
		0	10	20	30
放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	保安班 2名	活動指示			
		以後、測定可能		事前打ち合わせ	
				遮蔽材等の準備	遮蔽材等の設置

第 1. 17. 14 図 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策のタイムチャート



第 1. 17. 15 図 可搬型気象観測装置の配置位置及び保管場所

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)				
		0	30	60	90	120
可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	保安班 2名	活動指示				
		以後、測定可能		事前打ち合わせ	移動(5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)	測定(風向、風速、日射量、放射線量、雨量)
				一大湾側高台保管場所へ気象観測設備運送後		

第 1. 17. 16 図 可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定のタイムチャート

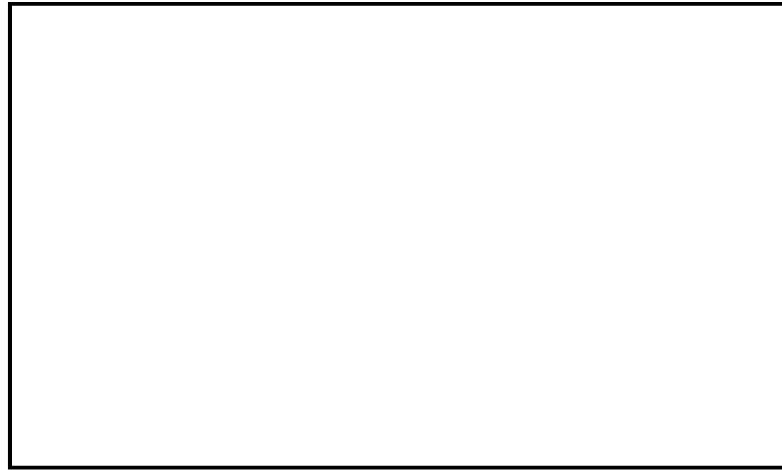


第 1. 17. 17 図 モニタリング・ポスト用発電機の配置位置

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

手順の項目	実施場所・必要要員数	経過時間(分)										備考	
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策等	重大事故等対応要員 2	活動開始											
		30分バックグラウンド低減対策完了											
		事前打ち合わせ											

第 1. 17-14 図 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策のタイムチャート



第 1. 17-15 図 可搬型気象観測設備の設置場所及び保管場所

手順の項目	実施場所・必要要員数	経過時間(分)												備考	
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110		120
可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定	重大事故等対応要員 2	活動開始													
		80分搬送完了、搬送開始													
		事前打ち合わせ													

第 1. 17-16 図 可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定のタイムチャート

島根原子力発電所 2号炉

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)				備考
		0	10	20	30	
放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	緊急時対応要員 2	活動指示				
		以後、測定可能		事前打ち合わせ		
				遮蔽材等の準備	遮蔽材等の設置	

第 1. 17-14 図 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策のタイムチャート



第 1. 17-15 図 可搬式気象観測装置の配置位置及び保管場所

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)										備考	
		0	30	60	90	120	150	180	210	240			
可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定	緊急時対応要員 2	活動指示											
		以後、測定可能		事前打ち合わせ	設備の準備、搬送(緊急時対策所へ搬送)→気象観測設備の設置	測定(風向、風速、日射量、放射線量、雨量)							
				設備の準備、搬送(緊急時対策所へ搬送)→気象観測設備の設置									

第 1. 17-16 図 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定のタイムチャート

備考

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

・体制及び運用の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
⑤の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">要員(数)</th> <th colspan="4">経過時間(分)</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>30</th> <th>60</th> <th>90</th> <th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">モニタリング・ポストの電源を モニタリング・ポスト用発電機 から給電する手順</td> <td rowspan="6">保安班 2名</td> <td>活動指示</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>事前打ち合わせ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>結動(島根原子力発電所)保安班作業所 →大津側高圧保安場所→MP2周辺エリア)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MP用発電機起動</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>結動(MP2周辺エリア→MP5 周辺エリア)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MP用発電機起動</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MP: モニタリング・ポスト</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	手順の項目	要員(数)	経過時間(分)				0	30	60	90	120	モニタリング・ポストの電源を モニタリング・ポスト用発電機 から給電する手順	保安班 2名	活動指示					事前打ち合わせ					結動(島根原子力発電所)保安班作業所 →大津側高圧保安場所→MP2周辺エリア)					MP用発電機起動					結動(MP2周辺エリア→MP5 周辺エリア)					MP用発電機起動					MP: モニタリング・ポスト								<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①, ②, ③の相違</p>
手順の項目			要員(数)	経過時間(分)																																																
	0	30		60	90	120																																														
モニタリング・ポストの電源を モニタリング・ポスト用発電機 から給電する手順	保安班 2名	活動指示																																																		
		事前打ち合わせ																																																		
		結動(島根原子力発電所)保安班作業所 →大津側高圧保安場所→MP2周辺エリア)																																																		
		MP用発電機起動																																																		
		結動(MP2周辺エリア→MP5 周辺エリア)																																																		
		MP用発電機起動																																																		
MP: モニタリング・ポスト																																																				
<p>第 1.17.18 図 モニタリング・ポストの電源をモニタリング・ポ スト用発電機から給電する手順のタイムチャート</p>																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考																																																																								
添付資料 1. 17. 1		添付資料 1. 17. 1		添付資料 1. 17. 1																																																																										
審査基準, 基準規則と対処設備との対応表(1/2)		審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (1/4)		審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (1 / 4)																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>技術的能力審査基準 (1. 17)</th> <th>番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【本文】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>【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ために必要な手順等」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手順等をいう。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</td> <td>④</td> </tr> <tr> <td>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</td> <td>⑤</td> </tr> <tr> <td>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</td> <td>⑥</td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準 (1. 17)	番号	【本文】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	②	【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—	a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	③	b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	④	c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	⑤	2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	⑥	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則 (60条)</th> <th>技術基準規則 (75条)</th> <th>番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>⑦</td> </tr> <tr> <td>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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>⑧</td> </tr> <tr> <td>【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ために必要な手順等」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。</td> <td>【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ために必要な手順等」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。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>⑨</td> </tr> <tr> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>⑩</td> </tr> <tr> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>⑪</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 (60条)	技術基準規則 (75条)	番号	【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑦	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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑧	【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ために必要な手順等」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。	【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ために必要な手順等」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。	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。	⑨	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。	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。	⑩	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。	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。	⑪	<table border="1"> <thead> <tr> <th>技術的能力審査基準 (1. 17)</th> <th>番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【本文】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>【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ために必要な手順等」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手順等をいう。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</td> <td>④</td> </tr> <tr> <td>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</td> <td>⑤</td> </tr> <tr> <td>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</td> <td>⑥</td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準 (1. 17)	番号	【本文】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	②	【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—	a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	③	b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	④	c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	⑤	2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	⑥	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則 (60条)</th> <th>技術基準規則 (75条)</th> <th>番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>⑦</td> </tr> <tr> <td>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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</td> <td>⑧</td> </tr> <tr> <td>【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ために必要な手順等」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。</td> <td>【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ために必要な手順等」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。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>⑨</td> </tr> <tr> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>⑩</td> </tr> <tr> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>⑪</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 (60条)	技術基準規則 (75条)	番号	【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑦	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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑧	【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ために必要な手順等」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。	【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ために必要な手順等」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。	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。	⑨	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。	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。	⑩	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。	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。	⑪	
技術的能力審査基準 (1. 17)	番号																																																																													
【本文】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①																																																																													
2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	②																																																																													
【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—																																																																													
a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	③																																																																													
b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	④																																																																													
c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	⑤																																																																													
2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	⑥																																																																													
設置許可基準規則 (60条)	技術基準規則 (75条)	番号																																																																												
【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑦																																																																												
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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑧																																																																												
【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ために必要な手順等」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。	【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ために必要な手順等」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。	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。	⑨																																																																												
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。	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。	⑩																																																																												
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。	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。	⑪																																																																												
技術的能力審査基準 (1. 17)	番号																																																																													
【本文】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①																																																																													
2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	②																																																																													
【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—																																																																													
a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	③																																																																													
b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	④																																																																													
c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	⑤																																																																													
2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	⑥																																																																													
設置許可基準規則 (60条)	技術基準規則 (75条)	番号																																																																												
【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	【本文】 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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑦																																																																												
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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	⑧																																																																												
【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ために必要な手順等」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。	【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ために必要な手順等」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。	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。	⑨																																																																												
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。	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。	⑩																																																																												
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。	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。	⑪																																																																												

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表(2/2)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策						
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考	
放射線量の 代替測定	可搬型モニタリングポスト	新設	① ③ ⑦ ⑧ ⑩	放射線量の 測定	モニタリング・ポスト	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
	データ処理装置	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプラ	既設	① ③ ⑦ ⑧ ⑩	空気中の放射線量の測定	放射線能測定車	可設	90分	2名	機能喪失していない場合は使用する	
	GM汚染サーベイメータ	既設								
	NaIシンチレーションサーベイメータ	既設								
放射線量の 代替測定	可搬型気象観測装置	新設	② ⑤	風向・風の速さの測定	気象観測設備	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
	データ処理装置	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型モニタリングポスト	新設	① ③ ⑦ ⑧		-	-	-	-	-	
	データ処理装置	新設								
放射線量の 代替測定	電離箱サーベイメータ	既設	① ③ ⑦ ⑧		-	-	-	-	-	
	可搬型ダスト・よう素サンプラ	既設								
放射線量の 代替測定	GM汚染サーベイメータ	既設	① ③ ⑦ ⑧	放射線物質の濃度の測定	可搬型Geガンマ線多重高分辨装置	可設	測定条件による	-	自主対策とする理由は本文参照	
	NaIシンチレーションサーベイメータ	既設								
	ZnSシンチレーションサーベイメータ	既設								
	電離箱サーベイメータ	既設								
	小型船舶	新設								
放射線量の 代替測定	検出器保護カバー	-	⑥		-	-	-	-	-	
	養生シート	-								
	遮蔽材	-								
放射線量の 代替測定	モニタリング・ポスト用発電機	新設	③ ⑩	モニタリング・ポスト用発電機	無停電電源装置	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
		-								
放射線量の 代替測定		-	⑤		-	-	-	-	設備を必要としない	
		-								

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表(2/4)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策						
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	機能	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な 人数で使用 可能か	備考	
放射線量の 代替測定	可搬型モニタリング・ポスト	新設	① ③ ⑦ ⑧ ⑩	放射線量の測定	モニタリング・ポスト	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
	可搬型モニタリング・ポスト端末	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプラ	新設	① ③ ⑦ ⑧ ⑩	空気中の放射線物質の濃度の測定	放射線能測定車	可設	100分	2名	機能喪失していない場合は使用する	
	NaIシンチレーションサーベイメータ	新設								
	β線サーベイメータ	新設								
	ZnSシンチレーションサーベイメータ	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型気象観測設備	新設	② ⑤	他風向・風速その濃度の測定	気象観測設備	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
	可搬型気象観測設備端末	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型モニタリング・ポスト	新設	① ③ ⑦ ⑧		-	-	-	-	-	
	可搬型モニタリング・ポスト端末	新設								
	電離箱サーベイメータ	新設								
	可搬型ダスト・よう素サンプラ	新設								
放射線量の 代替測定	NaIシンチレーションサーベイメータ	新設	① ③ ⑦ ⑧	放射線物質の濃度の測定	Geガンマ線多重高分辨装置	可設	測定条件による	-	自主対策とする理由は本文参照	
	β線サーベイメータ	新設								
	ZnSシンチレーションサーベイメータ	新設								
	電離箱サーベイメータ	新設								
	小型船舶	新設								
放射線量の 代替測定	検出器保護カバー	-	⑥		-	-	-	-	-	
	養生シート	-								
	遮蔽材	-								
放射線量の 代替測定	モニタリング・ポスト用発電機	新設	③ ⑩	モニタリング・ポスト用発電機	無停電電源装置	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
		-								
		-								
放射線量の 代替測定		-	① ⑤		-	-	-	-	設備を必要としない	
		-								

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表(2/4)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策						
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応番号	機能	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人数 で使用可能か	備考	
放射線量の 代替測定	可搬型モニタリング・ポスト	新設	① ③ ⑦ ⑧ ⑩	放射線量の測定	モニタリング・ポスト	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
	データ表示装置	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプラ	新設	① ③ ⑦ ⑧ ⑩	空気中の放射線物質の濃度の測定	放射線能測定車	可設	1時間30分	2名	機能喪失していない場合は使用する	
	GM汚染サーベイメータ	新設								
	NaIシンチレーションサーベイメータ	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型気象観測装置	新設	② ⑤	他風向・風速その濃度の測定	気象観測設備	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
	データ表示装置	新設								
放射線量の 代替測定	可搬型モニタリング・ポスト	新設	① ③ ⑦ ⑧		-	-	-	-	-	
	データ表示装置	新設								
放射線量の 代替測定	電離箱サーベイメータ	新設	① ③ ⑦ ⑧		-	-	-	-	-	
	可搬型ダスト・よう素サンプラ	新設								
放射線量の 代替測定	GM汚染サーベイメータ	新設	① ③ ⑦ ⑧	放射線物質の濃度の測定	Geガンマ線多重高分辨装置	可設	測定条件による	-	自主対策とする理由は本文参照	
	NaIシンチレーションサーベイメータ	新設								
	β線サーベイメータ	新設								
	電離箱サーベイメータ	新設								
	小型船舶	新設								
放射線量の 代替測定	検出器保護カバー	-	⑥		-	-	-	-	-	
	養生シート	-								
	遮蔽材	-								
放射線量の 代替測定	モニタリング・ポスト用発電機	新設	③ ⑩	モニタリング・ポスト用発電機	無停電電源装置	常設	自動で作動	-	機能喪失していない場合は使用する	
		-								
放射線量の 代替測定		-	⑤		-	-	-	-	設備を必要としない	
		-								

備考
・設備及び運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備構成及び対応する要員の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																				
	<p align="center"><u>審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3/4)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="964 254 1329 281">技術的能力審査基準(1.17)</th> <th data-bbox="1329 254 1694 281">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="964 281 1329 583"> 【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 </td> <td data-bbox="1329 281 1694 583"> 重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置等により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手順を整備する。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="964 583 1329 793"> 2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 </td> <td data-bbox="1329 583 1694 793"> 重大事故が発生した場合において、可搬型気象観測設備により風向、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手順を整備する。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="964 793 1329 1031"> 【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ために必要な手順等」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手順等をいう。 </td> <td data-bbox="1329 793 1694 1031"> — </td> </tr> <tr> <td data-bbox="964 1031 1329 1268"> a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。 </td> <td data-bbox="1329 1031 1694 1268"> 重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置等により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手順を整備する。 </td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準(1.17)	適合方針	【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置等により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手順を整備する。	2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型気象観測設備により風向、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手順を整備する。	【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—	a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置等により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手順を整備する。	<p align="center"><u>審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3/4)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1757 254 2122 281">技術的能力審査基準(1.17)</th> <th data-bbox="2122 254 2496 281">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1757 281 2122 562"> 【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 </td> <td data-bbox="2122 281 2496 562"> 重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置等により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手順を整備する。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1757 562 2122 743"> 2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。 </td> <td data-bbox="2122 562 2496 743"> 重大事故が発生した場合において、可搬型気象観測装置により風向、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手順を整備する。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1757 743 2122 961"> 【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ために必要な手順等」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手順等をいう。 </td> <td data-bbox="2122 743 2496 961"> — </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1757 961 2122 1180"> a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。 </td> <td data-bbox="2122 961 2496 1180"> 重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置等により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手順を整備する。 </td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準(1.17)	適合方針	【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置等により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手順を整備する。	2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型気象観測装置により風向、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手順を整備する。	【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—	a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置等により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手順を整備する。	
技術的能力審査基準(1.17)	適合方針																						
【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置等により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手順を整備する。																						
2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型気象観測設備により風向、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手順を整備する。																						
【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—																						
a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置等により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手順を整備する。																						
技術的能力審査基準(1.17)	適合方針																						
【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置等により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手順を整備する。																						
2 発電用原子炉設置者は、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ために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	重大事故が発生した場合において、可搬型気象観測装置により風向、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手順を整備する。																						
【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ために必要な手順等」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手順等をいう。	—																						
a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、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手順等を整備すること。	重大事故が発生した場合において、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置等により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手順を整備する。																						

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																
	<p align="center"><u>審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (4/4)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="961 260 1329 296">技術的能力審査基準(1.17)</th> <th data-bbox="1329 260 1694 296">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="961 296 1329 604">b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</td> <td data-bbox="1329 296 1694 604">モニタリング・ポストは、非常用交流電源設備からの給電の喪失時に、代替交流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。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="961 604 1329 751">c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</td> <td data-bbox="1329 604 1694 751">敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体及びその他関係機関と連携して策定されるモニタリング計画に従い、モニタリングに係る適切な連携体制を構築する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="961 751 1329 905">2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</td> <td data-bbox="1329 751 1694 905">事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置のバックグラウンド低減対策のために必要な手順を整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準(1.17)	適合方針	b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	モニタリング・ポストは、非常用交流電源設備からの給電の喪失時に、代替交流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。	c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体及びその他関係機関と連携して策定されるモニタリング計画に従い、モニタリングに係る適切な連携体制を構築する。	2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置のバックグラウンド低減対策のために必要な手順を整備する。	<p align="center"><u>審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (4/4)</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1754 260 2122 296">技術的能力審査基準(1.17)</th> <th data-bbox="2122 260 2487 296">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1754 296 2122 386">b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</td> <td data-bbox="2122 296 2487 386">モニタリング・ポストは、全交流動力電源喪失時に、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1754 386 2122 512">c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</td> <td data-bbox="2122 386 2487 512">敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体及びその他関係機関と連携して策定されるモニタリング計画に従い、モニタリングに係る適切な連携体制を構築する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1754 512 2122 638">2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</td> <td data-bbox="2122 512 2487 638">事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置のバックグラウンド低減対策のために必要な手順を整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準(1.17)	適合方針	b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	モニタリング・ポストは、全交流動力電源喪失時に、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。	c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体及びその他関係機関と連携して策定されるモニタリング計画に従い、モニタリングに係る適切な連携体制を構築する。	2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置のバックグラウンド低減対策のために必要な手順を整備する。	
技術的能力審査基準(1.17)	適合方針																		
b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	モニタリング・ポストは、非常用交流電源設備からの給電の喪失時に、代替交流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。																		
c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体及びその他関係機関と連携して策定されるモニタリング計画に従い、モニタリングに係る適切な連携体制を構築する。																		
2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型放射能測定装置のバックグラウンド低減対策のために必要な手順を整備する。																		
技術的能力審査基準(1.17)	適合方針																		
b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	モニタリング・ポストは、全交流動力電源喪失時に、代替交流電源設備である常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。																		
c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。	敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体及びその他関係機関と連携して策定されるモニタリング計画に従い、モニタリングに係る適切な連携体制を構築する。																		
2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。	事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリング・ポスト及び放射能測定装置のバックグラウンド低減対策のために必要な手順を整備する。																		

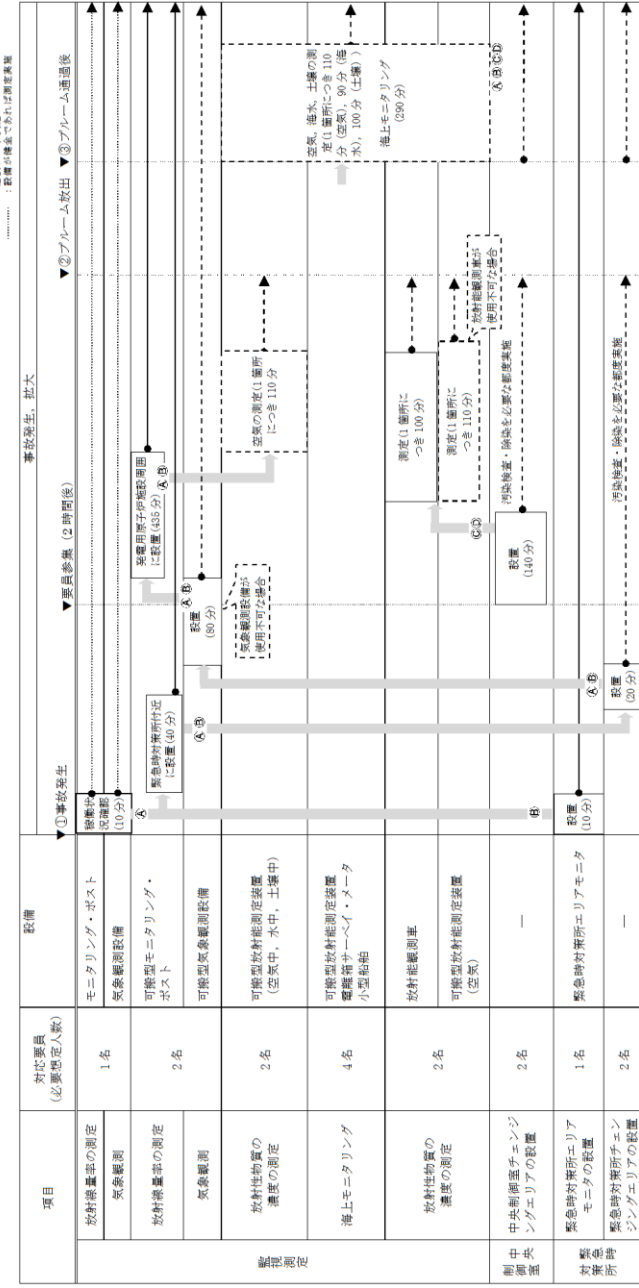
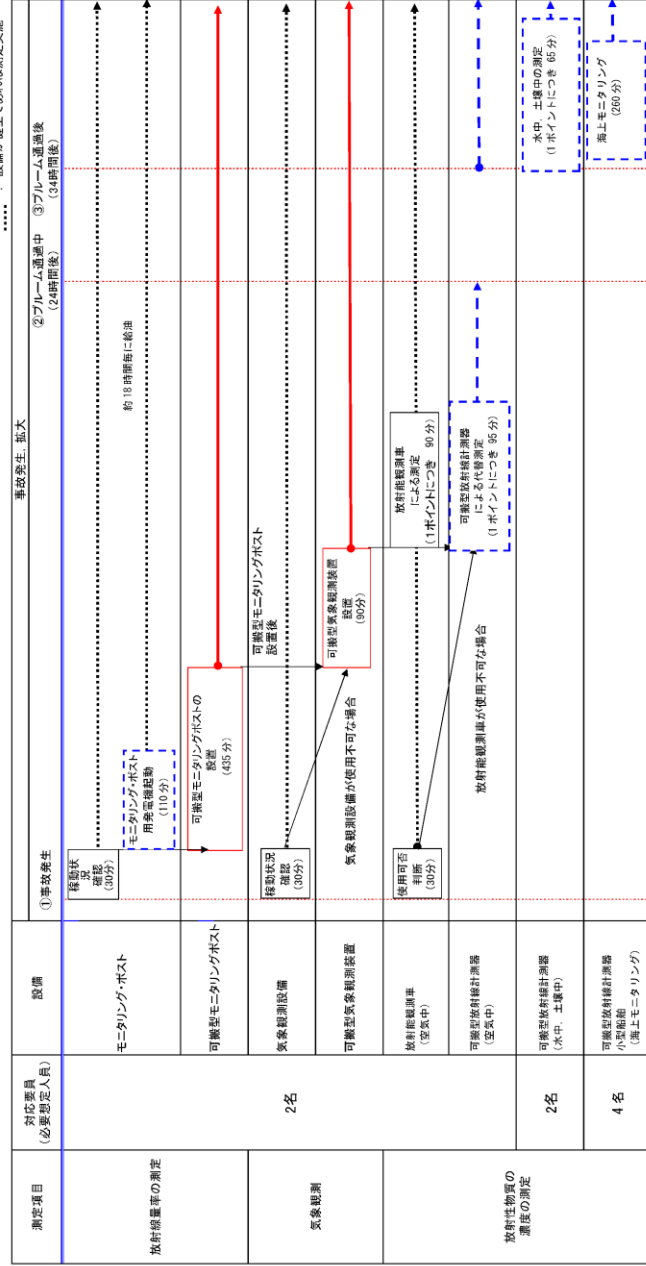
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 2</p> <p style="text-align: center;">緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>重大事故等が発生した場合に実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリング・ポスト <u>9 台</u>の稼働状況を確認する。 ・モニタリング・ポストが機能喪失した場合、車両等により可搬型モニタリングポストをモニタリング・ポスト位置に配置し、放射線量の代替測定を行う。なお、現場の状況により配置位置を変更する場合がある。 ・また、原子力災害対策特別措置法第 10 条特定事象が発生した場合、海側等及び <u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>付近に、可搬型モニタリングポスト <u>6 台</u>を配置し、放射線量の測定を行う。 	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 2</p> <p style="text-align: center;">緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>重大事故等が発生した場合に実施する敷地内及び周辺監視区域境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>1. 放射線量</p> <p>(1) <u>事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリング・ポスト <u>4 台</u>の稼働状況を確認する。</u></p> <p>(2) <u>可搬型モニタリング・ポストを緊急時対策所建屋付近に 1 台設置する。</u></p> <p>(3) <u>モニタリング・ポストが機能喪失した場合は、車両等により可搬型モニタリング・ポストをモニタリング・ポストに隣接する場所に運搬・設置し、放射線量の監視を行う。なお、現場の状況により原子炉建屋からの方位が変わらない場所に設置場所を変更する。</u></p> <p>(4) <u>可搬型モニタリング・ポストを発電用原子炉施設周囲（海側を含む。）に 5 台設置し、放射線量の監視強化を行う。なお、現場の状況により原子炉建屋からの方位が変わらない場所に設置場所を変更する。</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 2</p> <p style="text-align: center;">緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>重大事故等が発生した場合に実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリング・ポスト <u>6 台</u>の稼働状況を確認する。 ・可搬式モニタリング・ポストを緊急時対策所付近に <u>1 台</u>設置する。 ・モニタリング・ポストが機能喪失した場合は、車両等により可搬式モニタリング・ポストをモニタリング・ポスト位置に配置し、放射線量の代替測定を行う。なお、現場の状況により配置位置を変更する場合がある。 ・また、原子力災害対策特別措置法第 10 条特定事象が発生した場合、<u>又は、原子力災害対策特別措置法第 10 条特定事象発生前であっても、放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合、海側に可搬式モニタリング・ポスト <u>3 台</u>を配置し、放射線量の測定を行う。</u> 	<p style="text-align: center;">備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2 号炉のモニタリング・ポストは、周辺監視区域境界付近に 6 台設置 ・運用の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2 号炉の可搬式モニタリング・ポストは、海側に 3 台設置

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 放射性物質の濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射能観測車の使用可否を確認する。 放射能観測車が機能喪失した場合、<u>可搬型放射線計測器</u>により、空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。また、<u>主排気筒モニタ</u>が使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、<u>可搬型放射線計測器</u>により、空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。 液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、取水口、放水口等で海水、排水の採取を行い、<u>可搬型放射線計測器</u>により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。 プルーム通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、<u>可搬型放射線計測器</u>により土壌中の放射性物質の濃度を測定する。 プルーム通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、<u>小型船舶(海上モニタリング用)及び可搬型放射線計測器</u>による周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に行う。 放射性物質の濃度の測定における試料採取場所については、放出状況、風向、風速等を考慮し、選定する。 	<p>2. <u>放射性物質の濃度及び海上モニタリング</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>放射能観測車の使用可否を確認する。</u> <u>放射能観測車が使用可能な場合、放射能観測車により発電所構内の空気中の放射性物質の濃度を測定する。</u> <u>放射能観測車が機能喪失により使用不可の場合、可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ、Na Iシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ)により、発電所構内の空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。</u> <u>排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、可搬型放射能測定装置(可搬型ダスト・よう素サンプラ、Na Iシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ)により空気中の放射性物質の濃度を測定する。</u> <u>液体廃棄物処理系出口モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出された場合、取水口、放水口等で海水、排水の採取を行い、可搬型放射能測定装置により水中の放射性物質の濃度を測定する。なお、海水、排水の採取は、海洋の状況等を考慮し、安全上の問題がないと判断できた場合(津波注意報等が発表されていない場合等)に行う。</u> <u>プルーム通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、可搬型放射能測定装置により土壌中の放射性物質の濃度を測定する。</u> <u>プルーム通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、可搬型放射能測定装置、電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶により周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度を測定する。なお、海上モニタリングは、海洋の状況等を考慮し、安全上の問題がないと判断できた場合(津波注意報等が発表されていない場合等)に行う。</u> 	<p>(2) <u>放射性物質の濃度</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 放射能観測車の使用可否を確認する。 放射能観測車が使用可能な場合、<u>放射能観測車</u>により発電所構内の空気中の放射性物質の濃度を測定する。 放射能観測車が機能喪失した場合、<u>放射能測定装置(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Na I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)</u>により、空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。また、<u>排気筒モニタ</u>が使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、<u>放射能測定装置(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Na I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)</u>により、空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。 液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、取水口、放水口等で海水、排水の採取を行い、<u>放射能測定装置</u>により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。<u>なお、海水、排水の採取は、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合(津波注意報等が発表されていない場合等)に行う。</u> プルーム通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、<u>放射能測定装置</u>により土壌中の放射性物質の濃度を測定する。 プルーム通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、<u>小型船舶及び放射能測定装置</u>による周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。<u>なお、海上モニタリングは、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合(津波注意報等が発表されていない場合等)に行う。</u> 放射性物質の濃度の測定における試料採取場所については、<u>放出状況、風向、風速等を考慮し、選定する。</u> 	

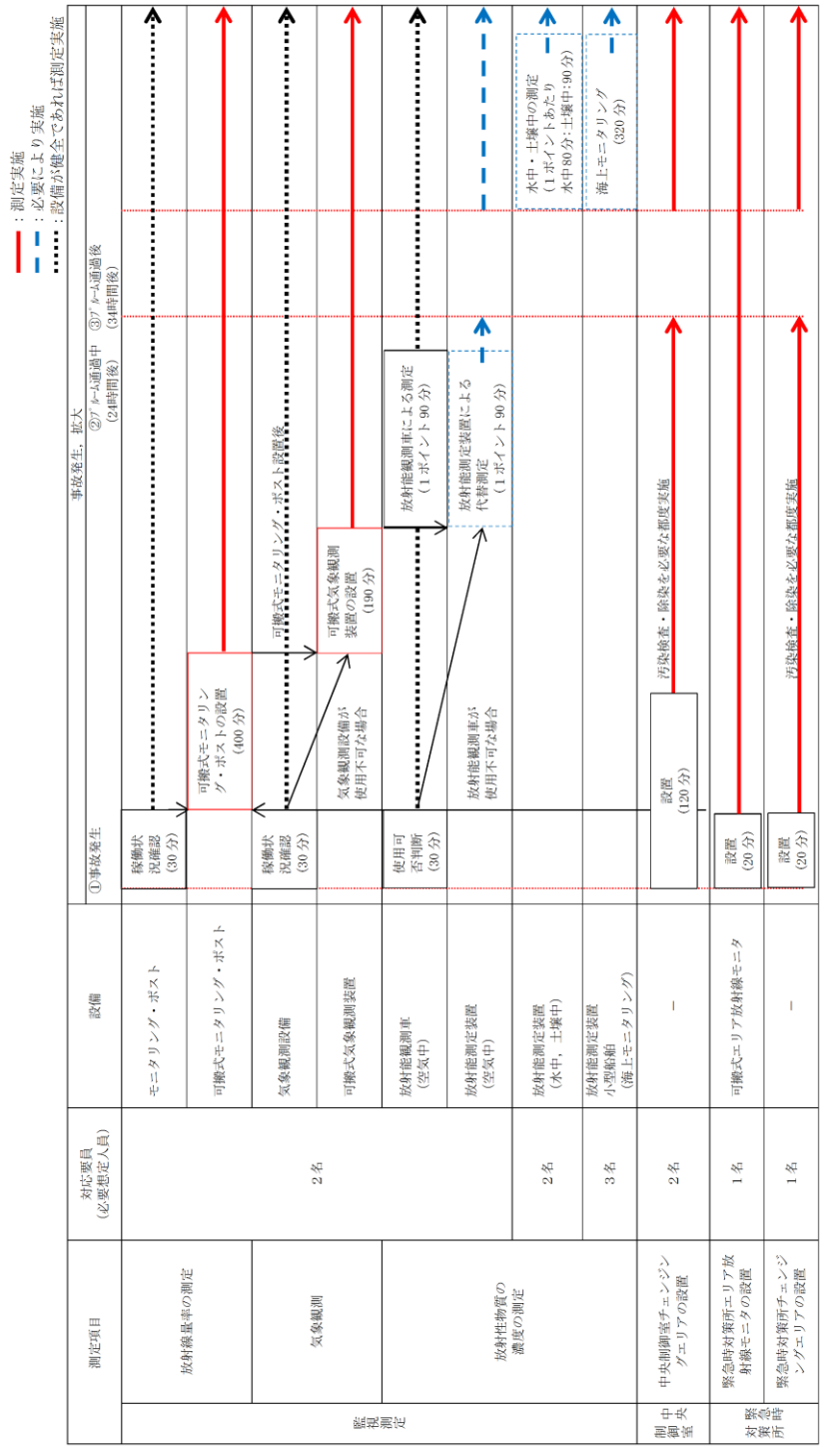
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う気象情報を的確に把握するため、気象観測設備の稼働状況を確認する。 ・気象観測設備が機能喪失した場合、車両等により可搬型気象観測装置を気象観測設備位置に配置し、気象観測を行う。なお、現場の状況により配置位置を変更する場合がある。 	<p>3. 気象観測</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 事象進展に伴う気象情報を的確に把握するため、気象観測設備の稼働状況を確認する。 (2) 気象観測設備が機能喪失した場合、車両等により可搬型気象観測装置を気象観測設備に隣接する場所に設置し、気象観測を行う。なお、現場の状況により設置場所を変更する場合がある。 	<p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う気象情報を的確に把握するため、気象観測設備の稼働状況を確認する。 ・気象観測設備が機能喪失した場合、車両等により可搬式気象観測装置を気象観測設備位置に配置し、気象観測を行う。なお、現場の状況により配置位置を変更する場合がある。 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																											
<p>(4) 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <table border="1" data-bbox="181 310 896 1039"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>具体的実施事項</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員 (必要想定人員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>可搬型モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】海側等及び5号炉原子炉建屋付近に配置</td> <td>モニタリング・ポストが使用できない場合 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合</td> <td rowspan="2">2名</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定</td> <td>空気中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】主排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定</td> <td>可搬型気象観測装置の配置</td> <td>気象観測設備が使用できない場合</td> <td rowspan="3">2名</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>海水、排水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)</td> </tr> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)</td> <td>4名</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象とは、「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規則」の第7条第1号の表中におけるイの施設に該当する事象。 (要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。)</p>	手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)	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	可搬型モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】海側等及び5号炉原子炉建屋付近に配置	モニタリング・ポストが使用できない場合 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合	2名	可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】主排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の配置	気象観測設備が使用できない場合	2名	可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	4名	<p>4. 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <table border="1" data-bbox="955 310 1700 1039"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>具体的実施事項</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員* (必要想定人数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>可搬型モニタリングポストの設置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に設置 【測定】海側等及び緊急時対策所付近に設置</td> <td>モニタリング・ポストが機能喪失した場合 原子力災害特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合</td> <td rowspan="2">2名</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定</td> <td>空気中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定</td> <td>可搬型気象観測装置の設置</td> <td>気象観測設備が使用できない場合</td> <td rowspan="3">4名 (船舶吊り降ろし後は2名)</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>海水、排水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>液体廃棄物処理系出口モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>可搬型放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)</td> </tr> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)</td> <td>4名 (船舶吊り降ろし後は2名)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※原子力災害対策特別措置法第10条特定事象とは、「原子力災害対策特別措置法施行令」の第4条第4項に該当する事象(要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。)</p>	手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員* (必要想定人数)	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	可搬型モニタリングポストの設置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に設置 【測定】海側等及び緊急時対策所付近に設置	モニタリング・ポストが機能喪失した場合 原子力災害特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合	2名	可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の設置	気象観測設備が使用できない場合	4名 (船舶吊り降ろし後は2名)	可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体廃棄物処理系出口モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	可搬型放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	4名 (船舶吊り降ろし後は2名)	<p>(4) 緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <table border="1" data-bbox="1748 296 2499 1283"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>具体的実施事項</th> <th>開始時期の考え方</th> <th>対応要員 (必要想定人員)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>可搬型モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】海側及び緊急時対策所付近に配置</td> <td>モニタリング・ポストが使用できない場合 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合 又は、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生前であっても、放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合</td> <td rowspan="2">2名</td> </tr> <tr> <td>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定</td> <td>空気中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定</td> <td>可搬型気象観測装置の配置</td> <td>気象観測設備が使用できない場合</td> <td rowspan="3">2名</td> </tr> <tr> <td>放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>海水、排水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合</td> </tr> <tr> <td>放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)</td> </tr> <tr> <td>海上モニタリング</td> <td>海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定</td> <td>気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)</td> <td>3名</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象とは、「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規則」の第7条第1号の表中におけるイの施設に該当する事象。 (要員数については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。)</p>	手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)	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	可搬型モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】海側及び緊急時対策所付近に配置	モニタリング・ポストが使用できない場合 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合 又は、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生前であっても、放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合	2名	放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の配置	気象観測設備が使用できない場合	2名	放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合	放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	3名	<p>・設備及び運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備構成及び対応する要員の相違</p>
手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)																																																																											
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	可搬型モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】海側等及び5号炉原子炉建屋付近に配置	モニタリング・ポストが使用できない場合 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合	2名																																																																											
可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】主排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																																												
可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の配置	気象観測設備が使用できない場合	2名																																																																											
可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																																												
可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)																																																																												
海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	4名																																																																											
手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員* (必要想定人数)																																																																											
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	可搬型モニタリングポストの設置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に設置 【測定】海側等及び緊急時対策所付近に設置	モニタリング・ポストが機能喪失した場合 原子力災害特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合	2名																																																																											
可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																																												
可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の設置	気象観測設備が使用できない場合	4名 (船舶吊り降ろし後は2名)																																																																											
可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体廃棄物処理系出口モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																																												
可搬型放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)																																																																												
海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	4名 (船舶吊り降ろし後は2名)																																																																											
手順	具体的実施事項	開始時期の考え方	対応要員 (必要想定人員)																																																																											
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	可搬型モニタリングポストの配置 【代替測定】モニタリング・ポスト位置に配置 【測定】海側及び緊急時対策所付近に配置	モニタリング・ポストが使用できない場合 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象※発生と判断した場合 又は、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生前であっても、放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合	2名																																																																											
放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定及び代替測定	空気中の放射性物質の濃度の測定	【代替測定】放射能観測車が使用できない場合 【測定】排気筒モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																																												
可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定	可搬型気象観測装置の配置	気象観測設備が使用できない場合	2名																																																																											
放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	海水、排水中の放射性物質の濃度の測定	液体廃棄物処理系排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合																																																																												
放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	土壌中の放射性物質の濃度の測定	気体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)																																																																												
海上モニタリング	海上における放射線量及び放射性物質の濃度の測定	気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合(ブルーム通過後)	3名																																																																											

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 3</p> <p style="text-align: center;">緊急時モニタリングに関する要員の動き</p> <p>緊急時モニタリングの実施手順及び体制に示す対応要員について、事故発生からプルーム通過後までの動きを以下に示す。なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 3</p> <p style="text-align: center;">緊急時モニタリングに関する要員の動き</p> <p>緊急時モニタリングを行う放射線管理班員は、監視測定に係る手順等に示される各作業の他にも緊急時対策所エリアモニタの設置、緊急時対策所及び中央制御室チェンジングエリアの設置を行う。これら対応項目の優先順位については、放射線管理班長が状況に応じ判断するが、以下の考え方にに基づき優先度を判断する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 緊急時対策所の居住性を確保するため、加圧判断に用いる緊急時対策所可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所建屋付近に設置する可搬型モニタリング・ポストの設置を最優先に行う。 (2) 緊急時対策所の加圧判断の参考に用いる可搬型気象観測設備及び(1)で設置したもの以外の可搬型モニタリング・ポストの設置を行う。 (3) 緊急時対策所及び中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、チェンジングエリアの設置を行う。 (4) 発電所から放出された放射性物質の状況を把握するため、構内の環境モニタリング（空气中、水中、土壤中の放射性物質の濃度測定）を行う。 <p>事故発生からプルーム通過後までの動きの例を第1図に示す。なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 3</p> <p style="text-align: center;">緊急時モニタリングに関する要員の動き</p> <p>緊急時モニタリングを行う放射線管理班員は、監視測定に係る手順等に示される各作業の他にも緊急時対策所エリア放射線モニタの設置、緊急時対策所及び中央制御室チェンジングエリアの設置を行う。これら対応項目の優先順位については、放射線管理班長が状況に応じ判断するが、以下の考え方にに基づき優先度を判断する。</p> <p>○<u>緊急時対策所の居住性を確保するため、加圧判断に用いる緊急時対策所可搬式エリア放射線モニタ及び緊急時対策所付近に設置する可搬式モニタリング・ポストの設置を最優先に行う。</u></p> <p>○<u>緊急時対策所及び中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、チェンジングエリアの設置を行う。</u></p> <p>○<u>緊急時対策所の加圧判断の参考に用いる緊急時対策所付近へ設置した可搬式モニタリング・ポスト以外の可搬式モニタリング・ポストの設置を行う。</u></p> <p>○<u>気象観測設備が機能喪失した際に代替できるよう可搬式気象観測装置を気象観測設備近傍に配置する。</u></p> <p>○<u>発電所から放出された放射性物質の状況を把握するため、構内の環境モニタリング（空气中、水中、土壤中の放射性物質の濃度測定）を行う。</u></p> <p>事故発生からプルーム通過後までの動きの例を第1図に示す。なお、対応要員数及び対応時間については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p>	



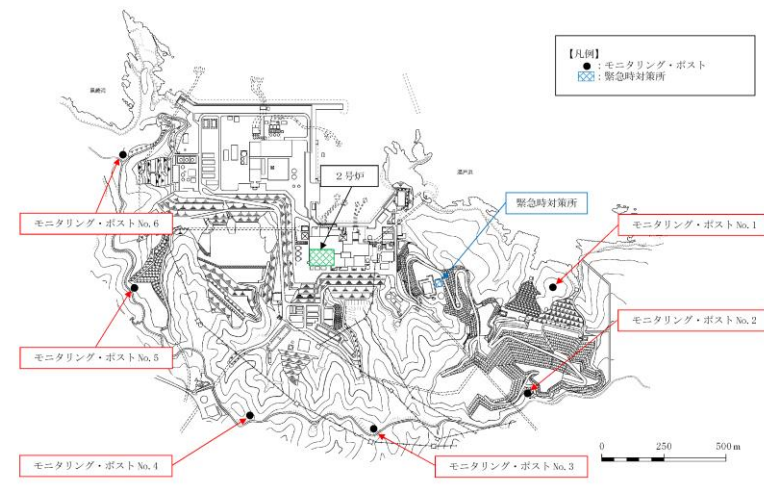
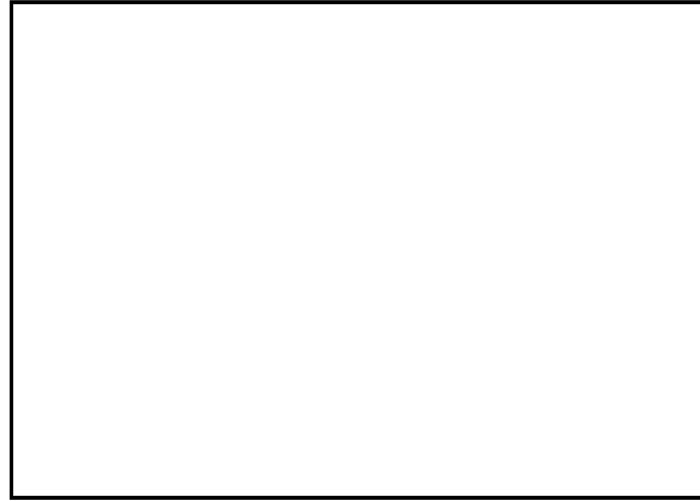
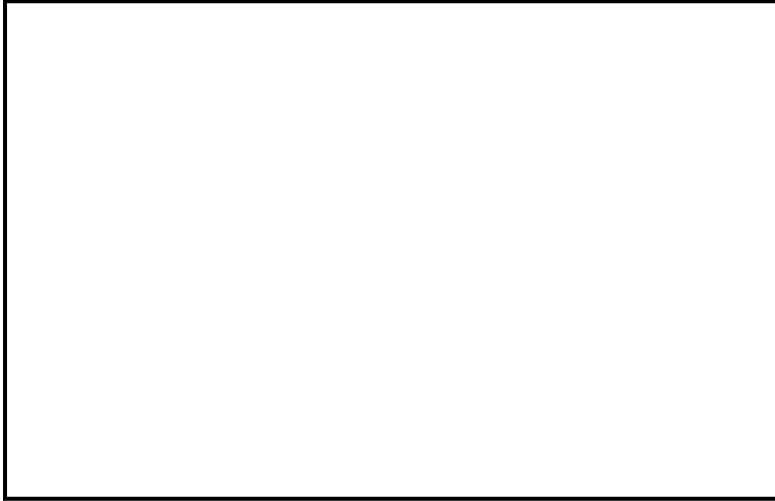
- ① 現場の放射線管理班員 (初動)
- ② 現場の放射線管理班員 (参集)
- ③ 本部の放射線管理班員 (参集)



・体制及び運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
⑤の相違

第1図 事故発生からプルーム通過後までの要員の動きの例

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 4</p> <p style="text-align: center;">モニタリング・ポスト</p> <p>1. モニタリング・ポストの配置及び計測範囲 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の放射線量率を連続的に監視するために、モニタリング・ポスト <u>9</u> 台を設けており、連続測定したデータは、<u>中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に表示し、監視を行うことができる設計とする。また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>なお、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、直ちに中央制御室及び<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に警報を発信する設計とする。モニタリング・ポストの配置図を第1図、計測範囲等を第1表に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 4</p> <p style="text-align: center;">モニタリング・ポスト</p> <p>1. モニタリング・ポストの配置及び計測範囲 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周辺監視区域境界付近の放射線量率を連続的に監視するために、モニタリング・ポスト <u>4</u> 台を設けており、連続測定したデータは、<u>現場盤及び中央制御室で監視及び記録を行うことができる設計としている。また、緊急時対策所でも監視できる設計とする。</u></p> <p>なお、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。 モニタリング・ポストの<u>計測範囲等を第1表に、配置図及び写真を第1図に示す。</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 4</p> <p style="text-align: center;">モニタリング・ポスト</p> <p>1. モニタリング・ポストの配置及び計測範囲 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の放射線量率を連続的に監視するために、モニタリング・ポスト <u>6</u> 台を設けており、連続測定したデータは、<u>中央制御室及び緊急時対策所に表示し、監視を行うことができる設計とする。また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</u></p> <p>なお、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。 モニタリング・ポストの<u>配置図を第1図、計測範囲等を第1表に示す。</u></p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉のモニタリング・ポストは、周辺監視区域境界付近に 6 台設置</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉のモニタリング・ポストは、中央制御室に指示値及び警報を発信し、緊急時対策所では、指示値及びデータ状態を監視</p>



第1図 モニタリング・ポストの配置図

第1図 モニタリング・ポストの配置図及び写真

第1図 モニタリング・ポストの配置図

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

第1表 モニタリング・ポストの計測範囲等

名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所
モニタリング・ポスト	NaI(Tl)シンチレーション式	10 ⁻⁸ ~ 10 ⁸ nGy/h	計測範囲で可変	各1台	周辺監視区域境界付近(9箇所)
	電離箱			各1台	



(モニタリング・ポストの写真)

東海第二発電所 (2018.9.18版)

第1表 モニタリング・ポストの計測範囲等

名称	検出器の種類	計測範囲	警報設定値	台数	取付箇所
モニタリング・ポスト	NaI(Tl)シンチレーション	10 ⁻¹ nGy/h ~ 10 ⁵ nGy/h	計測範囲内で可変	1	モニタリング・ポストは周辺監視区域境界付近に4箇所
	電離箱	10 ⁻⁸ Gy/h ~ 10 ⁻¹ Gy/h	計測範囲内で可変	1	

島根原子力発電所 2号炉

第1表 モニタリング・ポストの計測範囲等

名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所
モニタリング・ポスト	NaI(Tl)シンチレーション	10 ~ 10 ⁵ nGy/h	10 ~ 10 ⁵ nGy/h	各1台	周辺監視区域境界付近(6箇所)
	電離箱	10 ~ 10 ⁸ nGy/h	10 ~ 10 ⁸ nGy/h	各1台	



(モニタリング・ポストの写真)

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉のモニタリング・ポストは, 周辺監視区域境界付近に6台設置

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 5</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>○ <u>モニタリング・ポスト</u>が機能喪失した際に、<u>周辺監視区域境界付近の放射線量を測定するため、可搬型モニタリングポストを9台配置する。</u></p> <p>○ また、<u>海側等に可搬型モニタリングポストを5台配置し、放射線量の監視に万全を期す。</u></p> <p>○ さらに、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化判断のため、5号炉原子炉建屋付近に1台配置し、放射線量の監視に万全を期す。</u></p> <p>○ <u>荒浜側高台保管場所 T.M.S.L 約 37m、大湊側高台保管場所 T.M.S.L 約 35m 及び 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 T.M.S.L 約 27.8m に保管している可搬型モニタリングポストを配置位置に運搬・配置し、測定を開始する。</u></p> <p>○ <u>測定値は、機器本体での表示及び電子メモリに記録する他、衛星回線によるデータ伝送機能を使用し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にて監視できる。</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 5</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p><u>(1) モニタリング・ポストが機能喪失した際に、周辺監視区域境界付近の放射線量を測定するため、可搬型モニタリング・ポストを4台設置する。可搬型モニタリング・ポストの外形図を第1図に示す。</u></p> <p><u>(2) また、海側等に可搬型モニタリング・ポストを5台設置し、放射線量の監視に万全を期す。</u></p> <p><u>(3) さらに、緊急時対策所の正圧化判断のため、緊急時対策所建屋付近に1台設置し、放射線量の監視に万全を期す。</u></p> <p><u>(4) 可搬型モニタリング・ポストは、緊急時対策所建屋 (T.P. +約 23m) に保管し、各設置場所まで車両等により運搬し、設置、測定を開始する。可搬型モニタリング・ポストの運搬 (例) を第2図に示す。</u></p> <p><u>(5) 測定値は、機器本体での表示及び電子メモリに記録する他、衛星系回線によるデータ伝送機能を使用し、緊急時対策所にて監視及び記録する。</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 5</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定及び代替測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>○ <u>モニタリング・ポストが機能喪失した際に、周辺監視区域境界付近の放射線量を測定するため、可搬式モニタリング・ポストを6台配置する。可搬式モニタリング・ポストの外形図を第1図に示す。</u></p> <p>○ <u>また、海側に可搬式モニタリング・ポストを3台配置し、放射線量の監視に万全を期す。</u></p> <p>○ <u>さらに、緊急時対策所の正圧化判断のため、緊急時対策所付近に1台配置し、放射線量の監視に万全を期す。</u></p> <p>○ <u>第1保管エリア EL50m 及び第4保管エリア EL8.5m に保管している可搬式モニタリング・ポストを配置位置に運搬・配置し、測定を開始する。可搬式モニタリング・ポストの運搬 (例) を第2図に示す。</u></p> <p>○ <u>測定値は、機器本体での表示及び電子メモリに記録する他、衛星回線によるデータ伝送機能を使用し、緊急時対策所にて監視できる。</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、モニタリング・ポスト設置位置に最大 6 台、海側に 3 台、緊急時対策所付近に 1 台設置</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 保管場所の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 必要要員数：2名 ○ 操作時間：配置位置での操作開始から測定開始までは約15分/台 ○ 所要時間：測定及び代替測定を連続して実施した場合は約435分 <p>：それぞれ実施した場合は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポストの代替用(9台)の配置は約285分 ・海側等5箇所への配置は約175分 ・陽圧化判断用1箇所の配置は約55分 <p>※ 所要時間は、可搬型モニタリングポストの運搬時間を含む。</p>	<p>2. 必要要員数・想定時間</p> <p>必要要員数：2名</p> <p>操作時間：設置場所での設置開始から測定開始まで…約10分/台</p> <p>所要時間※1：可搬型モニタリング・ポスト(10台)の設置…475分以内</p> <p>下記をそれぞれ実施した場合は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポストの代替用(4台)の設置…200分以内 ・海側等(5台)の設置…235分以内 ・正圧化判断用(1台)の設置…35分以内 <p>※1 所要時間は、可搬型モニタリング・ポストの運搬時間を含む。</p> <div data-bbox="1003 856 1665 1270" data-label="Diagram"> </div> <p>第1図 可搬型モニタリング・ポストの外形図</p> <div data-bbox="1065 1371 1635 1738" data-label="Image"> <p>リヤカーでの運搬</p> </div> <p>第2図 可搬型モニタリング・ポストの運搬(例)</p>	<p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 必要要員数：2名 ○ 操作時間：配置位置での操作開始から測定開始までは10分以内/台 ○ 想定時間：測定及び代替測定を連続して実施した場合は6時間40分以内 <p>：それぞれ実施した場合は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・ポストの代替用(6台)の配置は3時間50分以内 ・海側3箇所への配置は2時間以内 ・正圧化判断用1箇所の配置は1時間10分以内 <p>※ 想定時間は、可搬式モニタリング・ポストの運搬時間を含む。</p> <div data-bbox="1863 865 2383 1260" data-label="Diagram"> </div> <p>第1図 可搬式モニタリング・ポストの外形図</p> <div data-bbox="1745 1371 2110 1686" data-label="Image"> </div> <p>①可搬式モニタリング・ポストの運搬</p> <div data-bbox="2139 1371 2504 1686" data-label="Image"> </div> <p>②可搬式モニタリング・ポストの配置</p> <p>第2図 可搬式モニタリング・ポストの運搬(例)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑤の相違

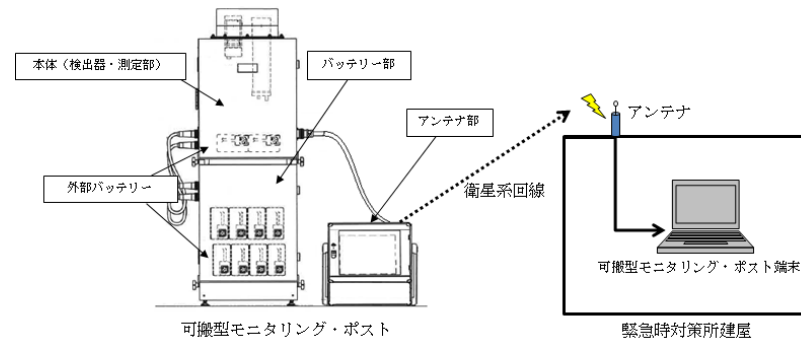
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="172 254 905 506" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【配置方法等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>可搬型モニタリングポスト</u>本体を組み立てる。 ・ <u>衛星電話</u>のアンテナを南向きに設定する。 ・ <u>可搬型モニタリングポスト</u>本体, <u>外部バッテリー</u>部, <u>衛星電話</u>アンテナ部をケーブルにて接続する。 </div>	<div data-bbox="952 254 1715 474" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【設置方法等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>本体を組み立てる。 ・ <u>衛星携帯</u>のアンテナを南向きに設定する。 ・ <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>本体, <u>外部バッテリー</u>部, <u>衛星携帯</u>アンテナ部をケーブルにて接続する。 </div>	<div data-bbox="1774 254 2466 499" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【配置方法等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>本体を組み立てる。 ・ <u>衛星電話</u>のアンテナを南向きに設定する。 ・ <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>本体, <u>蓄電池</u>部, <u>衛星電話</u>アンテナ部をケーブルにて接続する。 </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.6</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型モニタリングポスト</u></p> <p>重大事故等時、モニタリング・ポストが機能喪失した際に代替できるよう<u>可搬型モニタリングポスト</u>をモニタリング・ポスト設置位置に<u>9台</u>配置する。また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、<u>可搬型モニタリングポスト</u>をモニタリング・ポストが設置されていない海側等に<u>5台</u>、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化が判断できるよう<u>5号炉原子炉建屋付近</u>に1台配置する。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>は合計<u>15台</u>(予備1台)保管する。<u>可搬型モニタリングポスト</u>の配置位置及び保管場所を第1図、計測範囲等を第1表、仕様を第2表に示す。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>の電源は、外部バッテリーにより<u>5日間以上連続</u>で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより継続して計測できる。また、測定データは、<u>可搬型モニタリングポスト</u>の電子メモリに記録するとともに、衛星回線により、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に伝送することができる。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p>第1図 可搬型モニタリングポストの配置位置及び保管場所</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.6</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型モニタリング・ポスト</u></p> <p>重大事故等時、モニタリング・ポストが機能喪失した際に代替できるよう<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>をモニタリング・ポスト配置場所に<u>4台</u>設置する。また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、モニタリング・ポストが配置されていない海側等に<u>5台</u>、緊急時対策所の正圧化が判断できるよう緊急時対策所付近に1台設置する。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、上記に加え、故障時及び保守点検時による待機除外時のバックアップ用2台を含めた合計12台を保管する。<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の設置場所及び保管場所を第1図に示す。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、外部バッテリーにより<u>6日間以上連続</u>で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより継続して計測できる。また、測定したデータは、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の電子メモリに記録するとともに、衛星系回線により、緊急時対策所に伝送することができる設計とする。<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>の計測範囲等を第1表、仕様を第2表、伝送概略図を第2図に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p>第1図 可搬型モニタリング・ポストの設置場所及び保管場所</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.6</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬式モニタリング・ポスト</u></p> <p>重大事故等時、モニタリング・ポストが機能喪失した際に代替できるよう<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>をモニタリング・ポスト設置位置に<u>6台</u>配置する。また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、又は、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生前であっても、<u>放射線管理班員の活動状況や天候、時間帯等を考慮し、先行して実施すると判断した場合</u>、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>をモニタリング・ポストが設置されていない海側に<u>3台</u>、緊急時対策所の正圧化が判断できるよう緊急時対策所付近に1台配置する。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、上記に加え、故障時及び保守点検時による待機除外時のバックアップ用2台を含めた合計<u>12台</u>を保管する。<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の配置位置及び保管場所を第1図に示す。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の電源は、蓄電池により<u>7日間以上連続</u>で稼働できる設計としており、蓄電池を交換することにより継続して計測できる。また、測定したデータは、<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の電子メモリに記録するとともに、衛星回線により緊急時対策所に伝送することができる設計とする。<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>の計測範囲等を第1表、仕様を第2表、伝送概略図を第2図に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p>第1図 可搬式モニタリング・ポストの配置位置及び保管場所</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、モニタリング・ポスト設置位置に最大6台、海側に3台、緊急時対策所付近に1台設置</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 設備仕様の相違</p>

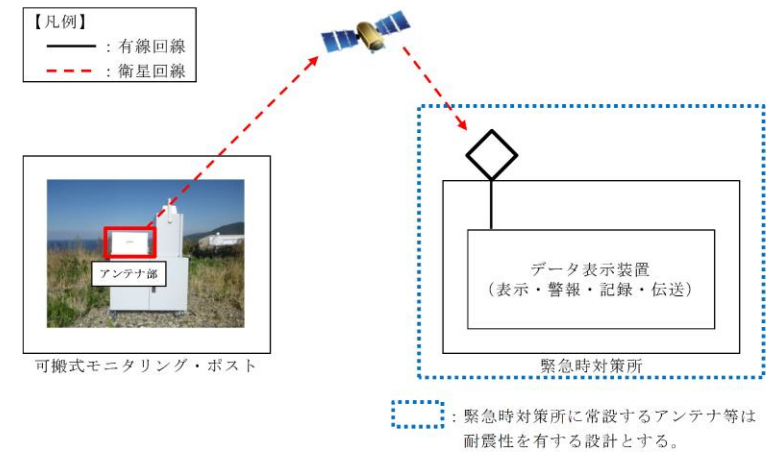
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																				
<p align="center"><u>第1表 可搬型モニタリングポストの計測範囲等</u></p> <table border="1" data-bbox="157 289 920 520"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬型モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>10 ~ 10⁹ nGy/h ※</td> <td>計測範囲で可変</td> <td rowspan="2">15 (予備1台)</td> </tr> <tr> <td>半導体</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※「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(10⁻¹Gy/h)等を満足する設計とする。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	10 ~ 10 ⁹ nGy/h ※	計測範囲で可変	15 (予備1台)	半導体			<p align="center"><u>第1表 可搬型モニタリング・ポストの計測範囲等</u></p> <table border="1" data-bbox="964 310 1691 457"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬型モニタリング・ポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td rowspan="2">B.G~10⁹ nGy/h^{※1}</td> <td rowspan="2">計測範囲で可変</td> <td rowspan="2">10 (予備2)</td> </tr> <tr> <td>半導体</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1「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(10⁻¹Gy/h)等を満足する設計とする。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	可搬型モニタリング・ポスト	NaI(Tl)シンチレーション	B.G~10 ⁹ nGy/h ^{※1}	計測範囲で可変	10 (予備2)	半導体	<p align="center"><u>第1表 可搬式モニタリング・ポストの計測範囲等</u></p> <table border="1" data-bbox="1739 289 2502 478"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬式モニタリング・ポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td rowspan="2">10 ~ 10⁹ nGy/h[※]</td> <td rowspan="2">計測範囲内で可変</td> <td rowspan="2">10台 (予備2台)</td> </tr> <tr> <td>半導体</td> </tr> </tbody> </table> <p>※「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(10⁻¹Gy/h)等を満足する設計とする。</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	可搬式モニタリング・ポスト	NaI(Tl)シンチレーション	10 ~ 10 ⁹ nGy/h [※]	計測範囲内で可変	10台 (予備2台)	半導体	<p>・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、モニタリング・ポスト設置位置に最大6台、海側に3台、緊急時対策所付近に1台設置</p>	
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数																																			
可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	10 ~ 10 ⁹ nGy/h ※	計測範囲で可変	15 (予備1台)																																			
	半導体																																						
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数																																			
可搬型モニタリング・ポスト	NaI(Tl)シンチレーション	B.G~10 ⁹ nGy/h ^{※1}	計測範囲で可変	10 (予備2)																																			
	半導体																																						
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数																																			
可搬式モニタリング・ポスト	NaI(Tl)シンチレーション	10 ~ 10 ⁹ nGy/h [※]	計測範囲内で可変	10台 (予備2台)																																			
	半導体																																						
<p align="center"><u>第2表 可搬型モニタリングポストの仕様</u></p> <table border="1" data-bbox="157 877 920 1518"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>外部バッテリー(2個)により5日以上供給可能。5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約3時間で充電可能。</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>衛星回線により、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>本体：約700(W)×約500(D)×約1000(H)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(D)×約180(H)mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>合計：約74kg 本体：約40kg 外部バッテリー：約34kg(約17kg/個×2個)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	電源	外部バッテリー(2個)により5日以上供給可能。5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約3時間で充電可能。	記録	測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。	伝送	衛星回線により、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。	概略寸法	本体：約700(W)×約500(D)×約1000(H)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(D)×約180(H)mm	重量	合計：約74kg 本体：約40kg 外部バッテリー：約34kg(約17kg/個×2個)	<p align="center"><u>第2表 可搬型モニタリング・ポストの仕様</u></p> <table border="1" data-bbox="949 888 1706 1407"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>外部バッテリー(10個)により6日間以上連続で稼働可能。6日後からは、予備の外部バッテリー(4個ずつ)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約6時間で充電可能。</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は7日分以上電子メモリに記録</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>衛星系回線により、緊急時対策所にデータ伝送。なお、本体で指示値の確認が可能。</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>本体(測定部)：約350(W)×240(D)×555(H)mm バッテリー部：約350(W)×240(D)×420(H)mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>本体(検出・測定部)：約15kg バッテリー部(外部バッテリー4個含む)：約17kg 外部バッテリー(6個)：約10.5kg アンテナ部：約5kg 設置台：約5kg 外線ケーブル：約2kg 合計：約54.5kg</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	電源	外部バッテリー(10個)により6日間以上連続で稼働可能。6日後からは、予備の外部バッテリー(4個ずつ)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約6時間で充電可能。	記録	測定値は7日分以上電子メモリに記録	伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にデータ伝送。なお、本体で指示値の確認が可能。	概略寸法	本体(測定部)：約350(W)×240(D)×555(H)mm バッテリー部：約350(W)×240(D)×420(H)mm	重量	本体(検出・測定部)：約15kg バッテリー部(外部バッテリー4個含む)：約17kg 外部バッテリー(6個)：約10.5kg アンテナ部：約5kg 設置台：約5kg 外線ケーブル：約2kg 合計：約54.5kg	<p align="center"><u>第2表 可搬式モニタリング・ポストの仕様</u></p> <table border="1" data-bbox="1739 877 2502 1518"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>蓄電池(4個)により7日以上供給可能。7日後からは、予備の蓄電池(4個)と交換することにより継続して計測可能。蓄電池は1個あたり約6時間で充電可能。</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>衛星回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>本体：約800(W)×約500(D)×約1000(H)mm 蓄電池：約210(W)×約180(D)×約175(H)mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>合計：約60kg 本体：約40kg 蓄電池：約20kg(約5kg/個×4個)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	電源	蓄電池(4個)により7日以上供給可能。7日後からは、予備の蓄電池(4個)と交換することにより継続して計測可能。蓄電池は1個あたり約6時間で充電可能。	記録	測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。	伝送	衛星回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。	概略寸法	本体：約800(W)×約500(D)×約1000(H)mm 蓄電池：約210(W)×約180(D)×約175(H)mm	重量	合計：約60kg 本体：約40kg 蓄電池：約20kg(約5kg/個×4個)	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p>
項目	内容																																						
電源	外部バッテリー(2個)により5日以上供給可能。5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約3時間で充電可能。																																						
記録	測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。																																						
伝送	衛星回線により、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。																																						
概略寸法	本体：約700(W)×約500(D)×約1000(H)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(D)×約180(H)mm																																						
重量	合計：約74kg 本体：約40kg 外部バッテリー：約34kg(約17kg/個×2個)																																						
項目	内容																																						
電源	外部バッテリー(10個)により6日間以上連続で稼働可能。6日後からは、予備の外部バッテリー(4個ずつ)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約6時間で充電可能。																																						
記録	測定値は7日分以上電子メモリに記録																																						
伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にデータ伝送。なお、本体で指示値の確認が可能。																																						
概略寸法	本体(測定部)：約350(W)×240(D)×555(H)mm バッテリー部：約350(W)×240(D)×420(H)mm																																						
重量	本体(検出・測定部)：約15kg バッテリー部(外部バッテリー4個含む)：約17kg 外部バッテリー(6個)：約10.5kg アンテナ部：約5kg 設置台：約5kg 外線ケーブル：約2kg 合計：約54.5kg																																						
項目	内容																																						
電源	蓄電池(4個)により7日以上供給可能。7日後からは、予備の蓄電池(4個)と交換することにより継続して計測可能。蓄電池は1個あたり約6時間で充電可能。																																						
記録	測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。																																						
伝送	衛星回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。																																						
概略寸法	本体：約800(W)×約500(D)×約1000(H)mm 蓄電池：約210(W)×約180(D)×約175(H)mm																																						
重量	合計：約60kg 本体：約40kg 蓄電池：約20kg(約5kg/個×4個)																																						



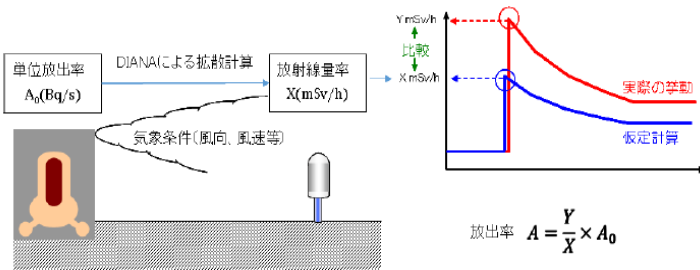
(可搬型モニタリングポストの写真)



第2図 可搬型モニタリング・ポストの伝送概略図

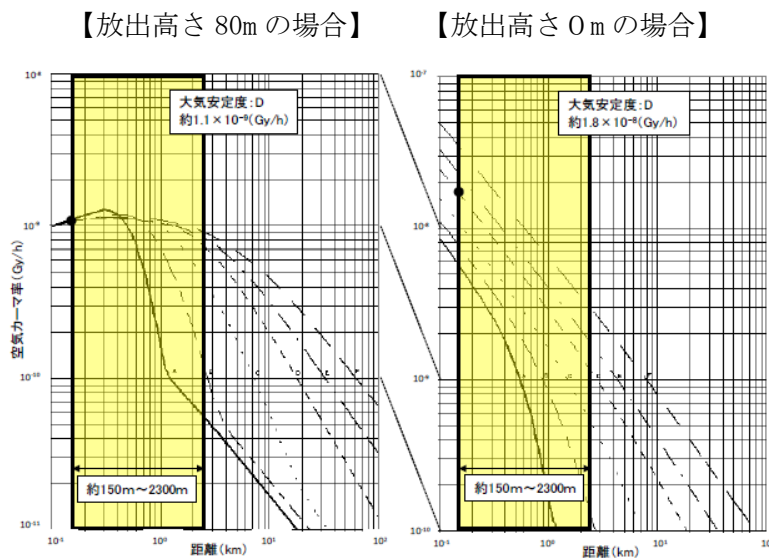


第2図 可搬式モニタリング・ポストの伝送概略図

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 7</p> <p style="text-align: center;">放射能放出率の算出</p> <p>1. <u>原子力発電所周辺線量予測評価システムによる算出</u> <u>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に、放射性物質の放射能放出率を算出するために、原子力発電所周辺線量予測評価システム（以下「DIANA」という。）を使用する。</u> <u>DIANA は、地形形状を考慮した大気拡散評価が可能であり、放射能放出率と気象条件より発電所周辺の任意の地点の放射線量率の計算を行うことができる。DIANA を使用し、単位放出率あたりの可搬型モニタリングポスト等の位置での放射線量率を求め、実測された放射線量率との比例計算により、実際の放射能放出率を算出することができる。DIANA が機能喪失した場合は、「2. 環境放射線モニタリング指針に基づく算出」に基づき算出を行う。</u></p> <p><u>第1図にDIANAによる評価の概略図を示す。</u></p>  <p style="text-align: center;">第1図 DIANAによる評価の概略図</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 7</p> <p style="text-align: center;">放射能放出率の算出</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 7</p> <p style="text-align: center;">放射能放出率の算出</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、DIANAを有していないため、環境放射線モニタリング指針に基づく評価を実施</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 環境放射線モニタリング指針に基づく算出</p> <p>(1) 地上高さから放出された場合の測定について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、<u>可搬型モニタリングポスト</u>等で得られた放射線量率のデータより、以下の算出式を用いる。(出典:「環境放射線モニタリング指針」(原子力安全委員会 平成22年4月))</p> <p>a. 放射性希ガス放出率(Q)の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \text{ (GBq/h)}$ <p>Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h)</p> <p>4 : 安全係数</p> <p>D : 風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率^{*1} (μ Gy/h)</p> <p>U : 平均風速 (m/s)</p> <p>D₀ : 空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 (μ Gy/h) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dis) ^{*2}</p> <p>E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー (MeV/dis)</p>	<p>1. 環境放射線モニタリング指針に基づく算出</p> <p>(1) 地上高さから放出された場合の測定について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、<u>可搬型モニタリング・ポスト</u>等で得られた放射線量率のデータより、以下の算出式を用いる。(出典:「環境放射線モニタリング指針」(原子力安全委員会 平成22年4月))</p> <p>a. 放射性希ガス放出率(Q)の算出</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \text{ (GBq/h)}$ <p>Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h)</p> <p>D : 風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率^{*1} (μ Gy/h)</p> <p>D₀ : 風下の空気カーマ率図のうち、地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率^{*2} (μ Gy/h) (放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dis)</p> <p>U : 平均風速 (m/s)</p> <p>E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー (MeV/dis)</p>	<p>1. 環境放射線モニタリング指針に基づく算出</p> <p>(1) 地上高さから放出された場合の測定について</p> <p>重大事故等において、放射性物質が放出された場合に、<u>放射性物質の放射能放出率を算出するために、可搬式モニタリング・ポスト</u>等で得られた放射線量率のデータより、以下の算出式を用いる。(出典:「環境放射線モニタリング指針」(原子力安全委員会 平成22年4月))</p> <p>a. 放射性希ガス放出率(Q)の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \text{ (GBq/h)}$ <p>Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h)</p> <p>4 : 安全係数</p> <p>D : 風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率^{*1} (μ Gy/h)</p> <p>U : 平均風速 (m/s)</p> <p>D₀ : 空気カーマ率分布図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 (μ Gy/h) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dis) ^{*2}</p> <p>E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー (MeV/dis)</p>	

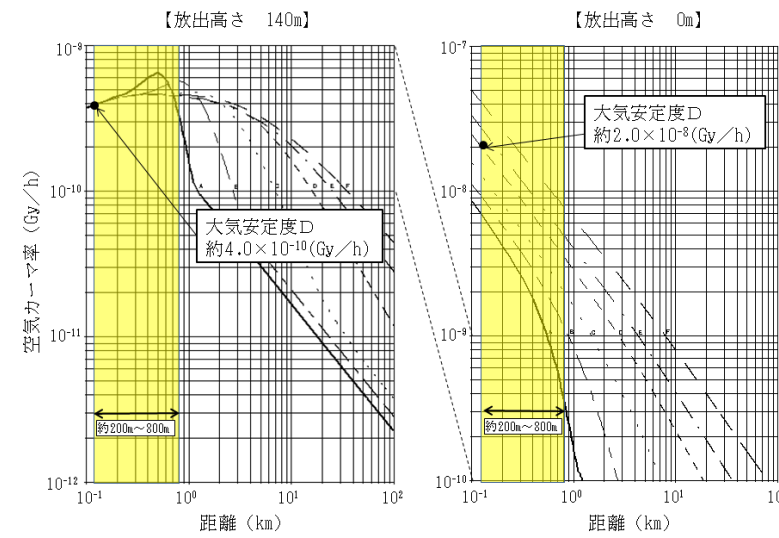
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b. 放射性よう素放出率 (Q) の算出式 $Q=4 \times \chi \times U / \chi_0$ (GBq/h)</p> <p>Q : 実際の条件下での放射性よう素放出率 (GBq/h) 4 : 安全係数 χ : 風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性よう素濃度^{*1} (Bq/m³) U : 平均風速 (m/s) χ_0 : 地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図から読み取った地表面における大気中の放射性よう素濃度 (Bq/m³) (at 放出率 : 1 GBq/h, 風速 : 1 m/s) ^{*2}</p> <p>※ 1 : モニタリングで得られたデータを使用 ※ 2 : 排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図 (III) (日本原子力研究所 2004 年 6 月 JAERI-Data/Code2004-010)</p> <p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について 可搬型モニタリングポストは、地表面に配置するため、プルームが高い位置から放出された場合、プルーム高さで測定した場合に比べて放射線量率としては低くなる。しかしながら、プルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に配置する可搬型モニタリングポストで十分に測定が可能である。</p>	<p>b. 放射性よう素放出率 (Q) の算出 $Q=4 \times \chi \times U / \chi_0$ (GBq/h)</p> <p>Q : 実際の条件下での放射性よう素放出率 (GBq/h)</p> <p>χ : 風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性よう素濃度^{*1} (Bq/cm³) χ_0 : 地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図から読み取った地表面における大気中放射性よう素濃度^{*2} (Bq/cm³) (at 放出率 : 1GBq/h, 風速 : 1m/s) U : 平均風速 (m/s)</p> <p>※1 モニタリングで得られたデータを使用 ※2 排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図及び放射性雲からの等空気カーマ率分布図 (III) (日本原子力研究所 2004 年 6 月 JAERI-Data/Code 2004-10) を使用</p> <p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について 可搬型モニタリング・ポストは、地表面に設置するため、プルームが高い位置から放出された場合、プルーム高さで測定した場合に比べて放射線量率としては低くなる。しかしながら、プルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に設置する可搬型モニタリング・ポストで十分に測定が可能である。</p>	<p>b. 放射性よう素放出率 (Q) の算出式 $Q=4 \times \chi \times U / \chi_0$ (GBq/h)</p> <p>Q : 実際の条件下での放射性よう素放出率 (GBq/h) 4 : 安全係数 χ : 風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性よう素濃度^{*1} (Bq/m³) U : 平均風速 (m/s) χ_0 : 地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図より読み取った地表面における大気中放射性よう素濃度 (Bq/m³) (at 放出率 : 1 GBq/h, 風速 : 1 m/s) ^{*2}</p> <p>※ 1 : モニタリングで得られたデータを使用 ※ 2 : 排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図 (III) (日本原子力研究所 2004 年 6 月 JAERI-Data/Code2004-010)</p> <p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について 可搬式モニタリング・ポストは、地表面に配置するため、プルームが高い位置から放出された場合、プルーム高さで測定した場合に比べて放射線量率としては低くなる。しかしながら、プルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に配置する可搬式モニタリング・ポストで十分に測定が可能である。</p>	



- ・排気筒高さ 地上高 73m
- ・敷地グラウンドレベル T.M.S.L 約 12m
- ・可搬型モニタリングポスト配置位置 (6号及び7号炉原子炉建屋から約150m～2300m付近)

出典：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）
 (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code2004-010)

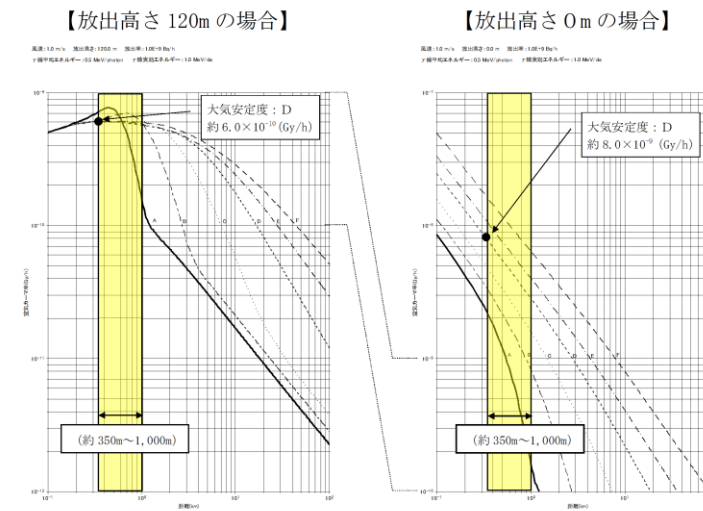
第2図 各大気安定度における地表面での放射性雲からのガンマ線による空気カーマ率分布図



- ・排気筒高さ 地上高 140m
- ・標高 8m
- ・可搬型モニタリング・ポスト設置場所 (原子炉建屋から約200m～800m)

出典：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図及び放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）
 (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code 2004-10)

第1図 各大気安定度における地表面での放射性雲からのγ線による空気カーマ率分布図



- ・排気筒高さ 地上高 120m
- ・敷地グラウンドレベル EL8.5m
- ・可搬式モニタリング・ポスト配置位置 (原子炉建物から約350m～1,000m付近)

出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」
 (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code 2004-010)

第1図 各大気安定度における地表面での放射性雲からのガンマ線による空気カーマ率分布図

・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 排気筒高さ, 可搬式モニタリング・ポスト配置位置等の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 放射能放出率の算出 <放射能放出率の計算例> 以下に、放射性希ガスによる放射能放出率の計算例を示す。 (風速は「1m/s」, 大気安定度は「D」とする。)</p> <p>放射能放出率 = $4 \times D \times U / D_0 / E$ $= 4 \times 5 \times 10^4 \times 1.0 / 1.1 \times 10^{-3} / 0.5$ $= 3.6 \times 10^8$ (GBq/h) (3.6×10^{17}Bq/h)</p> <p>4 : 安全係数 D : 地表モニタリング地点 (風下方向) で実測された空間放射線量率 $\Rightarrow 50\text{mGy/h}$ ($5 \times 10^4 \mu\text{Gy/h}$) 1Sv=1Gy とした U : 放出地上高さにおける平均風速 $\Rightarrow 1.0\text{m/s}$ D_0 : $1.1 \times 10^{-3} \mu\text{Gy/h}$ (放出高さ 80m, 距離 150m) E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー $\Rightarrow 0.5\text{MeV/dis}$</p> <p>※ 放射性よう素の放射能放出率は、<u>可搬型ダスト・よう素</u> サンプラにより採取し、<u>可搬型放射線計測器</u>により測定したデータから算出する。</p>	<p>(3) 放射能放出率の算出 <放射能放出率の計算例> 以下に、放射性希ガスによる放射能放出率の計算例を示す。 (風速は「1.0m/s」, 大気安定度は「D型」とする。)</p> <p>放射能放出率 = $4 \times D \times U / D_0 / E$ $= 4 \times 5 \times 10^4 \times 1.0 / 4.0 \times 10^{-4} / 0.5$ $= 1.0 \times 10^9$ (GBq/h) $= 1.0 \times 10^{18}$ (Bq/h)</p> <p>4 : 安全係数 D : 地表モニタリング地点 (風下方向) にて実測された空間放射線量率 $\Rightarrow 50\text{mGy/h}$ ($5.0 \times 10^4 \text{Gy/h}$) (1Sv=1Gy とした) U : 放出地上高さにおける平均風速 $\Rightarrow 1.0\text{m/s}$ D_0 : $4.0 \times 10^{-4} \mu\text{Gy/h}$* (放出高さ 140m, 距離 200m) E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー $\Rightarrow 0.5\text{MeV/dis}$</p> <p>※ 放射性よう素の放射能放出率は、<u>可搬型ダスト・よう素</u> サンプラにより採取し、<u>可搬型放射能測定装置</u>により測定したデータから算出する。</p>	<p>(3) 放射能放出率の算出 <放射能放出率の計算例> 以下に、放射性希ガスによる放射能放出率の計算例を示す。 (風速は「1.0m/s」, 大気安定度は「D」とする。)</p> <p>放射能放出率 = $4 \times D \times U / D_0 / E$ $= 4 \times (5 \times 10^4) \times 1.0 / (6.0 \times 10^{-4}) / 0.5$ $= 6.7 \times 10^8$ GBq/h (6.7×10^{17}Bq/h)</p> <p>4 : 安全係数 D : 地表モニタリング地点 (風下方向) で実測された空間放射線量率 $\Rightarrow 50\text{mGy/h}$ ($5 \times 10^4 \mu\text{Gy/h}$) 1Sv=1Gy とした U : 放出地上高さにおける平均風速 (m/s) $\Rightarrow 1.0\text{m/s}$ D_0 : $6.0 \times 10^{-4} \mu\text{Sv/h}$ (放出高さ 120m, 距離 350m) E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー $\Rightarrow 0.5\text{MeV/dis}$</p> <p>※ 放射性よう素の放射能放出率は、<u>可搬式ダスト・よう素</u> サンプラにより採取し、<u>放射能測定装置</u>により測定したデータから算出する。</p>	

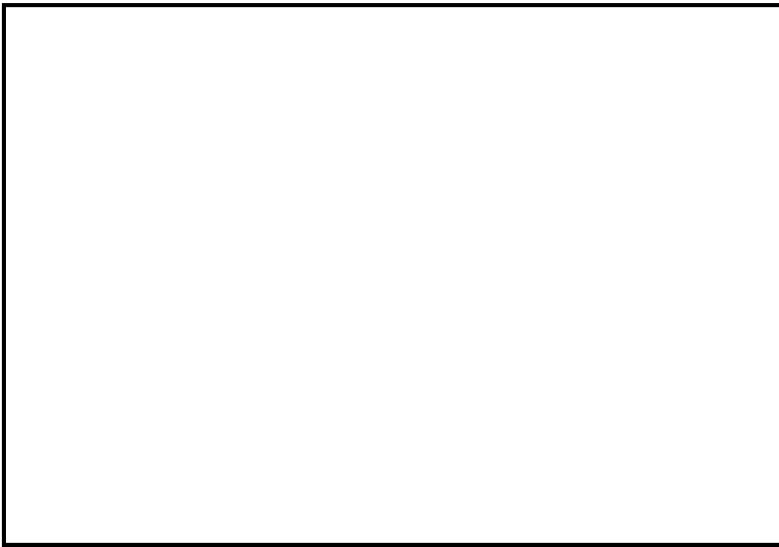
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(4) <u>可搬型モニタリングポスト (海側) の配置位置における</u> プルームの検知性について</p> <p>プルームが放出された場合において、プルームは必ずしも <u>可搬型モニタリングポスト等の配置位置を通過するわけではなく、間隙を通過するケースも考えられる。</u></p> <p>そのため、<u>海側に配置する可搬型モニタリングポストの検知性について、以下のとおり DIANA による確認を行った。</u></p> <p>a . 評価条件</p>	<p>2. <u>各モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポストの設置場所における</u> プルームの検知性について</p> <p>プルームが放出された場合において、プルームは必ずしも <u>可搬型モニタリング・ポスト等の設置場所を通過するわけではなく、間隙を通過するケースも考えられる。</u></p> <p>そのため、<u>設置する可搬型モニタリング・ポストの検知性について、以下のとおり確認を行った。</u></p> <p>(1) 評価条件</p> <p>第1表の条件において、空間ガンマ線線量率の等値線図 (第2図) 及び風下軸上空間ガンマ線線量率図 (第3図) を用いて、<u>各モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポストの検知性を評価した。</u></p>	<p>2. <u>可搬式モニタリング・ポストの配置位置における</u> プルームの検知性について</p> <p>(1) <u>環境放射線モニタリング指針に基づく評価</u></p> <p>プルームが放出された場合において、プルームは必ずしも <u>可搬式モニタリング・ポストの配置位置を通過するわけではなく、間隙を通過するケースも考えられる。</u></p> <p>そのため、<u>第1表の条件において、放出高さ及び大気安定度が該当する空気カーマ率分布図 (第2図, 第3図) を用いて、配置する可搬式モニタリング・ポストの検知性を評価した。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、DIANAを有していないため、環境放射線モニタリング指針に基づく評価を実施</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)			東海第二発電所 (2018.9.18版)			島根原子力発電所 2号炉			備考
<u>第1表 DIANA を用いた大気拡散評価</u>			<u>第1表 空間ガンマ線線量率図を用いた大気拡散評価</u>			<u>第1表 評価条件</u>			・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 評価条件の相違
項目	設定内容	設定理由	項目	設定内容	設定根拠	項目	設定内容	設定理由	
風速	地上高10m : 3.1m/s 地上高75m : 5.8m/s 地上高150m : 5.9m/s	柏崎刈羽原子力発電所構内で観測された風速の平均値を採用	風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。	風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。	
風向	北東, 東北東, 東, 東南東, 南東, 南南東, 南, 南南西	海側にプルームが放出されたことを考慮し, 海側全方位を採用	風向	8方位	各モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポストの設置方位を考慮した。	風向	8方位	可搬式モニタリング・ポストの配置位置を考慮した。	
大気安定度	D (中立)	柏崎刈羽原子力発電所構内で観測された大気安定度のうち, 最も出現頻度の高い大気安定度を採用	大気安定度	D (安定)	東海第二発電所構内において, 最も出現頻度の高い大気安定度を採用した。	大気安定度	D (中立)	島根原子力発電所で観測された大気安定度のうち, 最も出現頻度の高い大気安定度を採用 (2009年1月~2009年12月) した。	
放出位置	6号炉格納容器圧力逃がし装置出口配管 (地上高40.4m, 標高52.4m)	7号炉でも同様の結果がえられると考えられる, 6号炉で代替して評価	放出位置	原子炉建屋原子炉棟地上高	放射性物質が拡散せずにモニタリング・ポストの隙間を通過する条件として原子炉格納容器からの漏えいを想定した。	放出位置	格納容器フィルタベント系排気口 (地上高約50m, 標高約65m)	格納容器フィルタベント系排気口からの放出を想定した。	
評価地点	6号炉を放出原点として発電所敷地境界の以下の位置 ・南西, 西南西, 西, 西北西, 北西, 北北西, 北, 北北東 ・可搬型モニタリングポスト (海側に配置した4台) の配置位置を第3図に示す。	プルームの方向による検知性を確認するため, 風下各方位の敷地境界位置に加え, 海側に配置する4台の可搬型モニタリングポスト位置で評価	評価地点	各モニタリング・ポスト/可搬型モニタリング・ポストの設置場所	当該設置場所でのプルームの検知性を確認するため	評価地点	可搬式モニタリング・ポストの配置位置	当該配置場所でのプルームの検知性を確認するため。	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>b . 評価結果</p> <p><u>各風向における評価地点での放射線量率の感度を第2表に示す。ここでは、風向きによる差を確認するために、風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1と規格化して求めた。各可搬型モニタリングポスト位置での評価結果は、風下方向の数値に対して、最低でも0.15程度の感度を有しており、プルーム通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</u></p>	<div data-bbox="964 220 1706 682" data-label="Figure"> <p>第2図 空間ガンマ線線量率の等値線図</p> <p>第3図 風下軸上空間ガンマ線線量率図</p> <p>出典：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図及び放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ） （日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code 2004-10）</p> </div> <p>(2) 評価結果</p> <p><u>各風向におけるモニタリング・ポスト／可搬型モニタリング・ポストの線量率を読み取り（第4図）、感度をまとめた結果を第2表に示す。ここでは風向による差を確認するために、風下方向の評価地点での線量率を1と規格化して求めた。風下方向に対して隣接するモニタリング・ポスト／可搬型モニタリング・ポストは約2桁低くなるが、各モニタリング・ポスト／可搬型モニタリング・ポスト位置での評価結果は、風下方向の数値に対して最低でも0.015程度の感度を有しており、プルーム通過時の線量率の計測は可能であると評価する。</u></p>	<div data-bbox="1765 220 2493 724" data-label="Figure"> <p>【放出高さ50m】</p> <p>第2図 風下軸上空気カーマ率</p> <p>【放出高さ50m, 大気安定度D】</p> <p>第3図 風下直角方向空気カーマ率</p> <p>出典：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ） （日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code2004-010）</p> </div> <p>(2) 評価結果</p> <p><u>各風向における評価地点での放射線量率を読み取り（第4図）、その感度を第2表に示す。ここでは風向きによる差を確認するために、風下方向の評価地点での放射線量率を1と規格化して求めた。風下方向に対して隣接する可搬式モニタリング・ポストは、風下方向の数値に対して、約2桁低くなるが、最低でも5.0×10^{-2}程度の感度を有しており、プルーム通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>排気筒高さ, 可搬式モニタリング・ポスト配置位置等の相違に伴う評価結果の相違</p>

第2表 各風向による評価地点での放射線量率の感度

		風向							
		北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西
評価地点	風下方向 (敷地境界位置)	1	1	1	1	1	1	1	1
	海側等 1	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	海側等 2	0.56	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	海側等 3	1.04	0.75	<u>0.15</u>	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01
	海側等 4	0.02	0.03	0.04	0.16	0.39	0.93	0.92	0.57

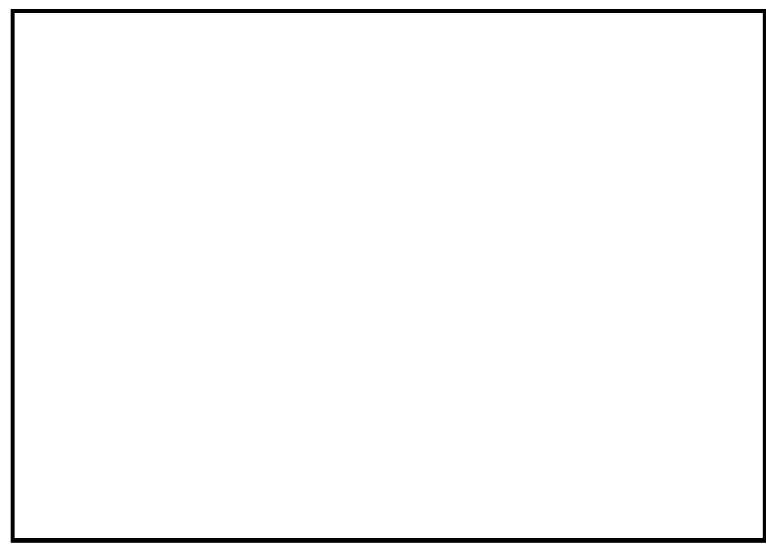


第3図 可搬型モニタリングポストの配置位置

第2表 各風向における評価地点での線量率の感度

		風向							
		SW	S	SE	E	NE	N	NW	W
可搬型モニタリング・ポスト	可搬型 M/P (NE)	1	<u>0.071</u>	0.075	0.011	0.002	0.001	0.002	0.010
	MP-D (N)	0.001	1	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	MP-C (NW)	0.001	0.021	1	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
	MP-B	0.001	0.003	<u>0.250</u>	<u>0.167</u>	0.002	0.000	0.000	0.000
	MP-A (W)	0.000	0.001	0.025	1	0.004	0.000	0.000	0.000
	可搬型 M/P (SW)	0.008	0.021	0.050	0.111	1	0.010	0.002	0.001
	可搬型 M/P (S)	0.008	0.014	0.075	0.022	<u>0.060</u>	1	<u>0.015</u>	0.002
	可搬型 M/P (SE)	0.010	0.021	0.075	0.017	0.008	<u>0.015</u>	1	<u>0.015</u>
	可搬型 M/P (E)	<u>0.075</u>	0.071	0.100	0.017	0.008	0.005	<u>0.015</u>	1

太字：風下方向の線量率の感度（1と規格化した方位）
 下線：それぞれの風向に対し、最も感度が高いもの
 ■：下線で示したもののうち、最も低い値となるもの

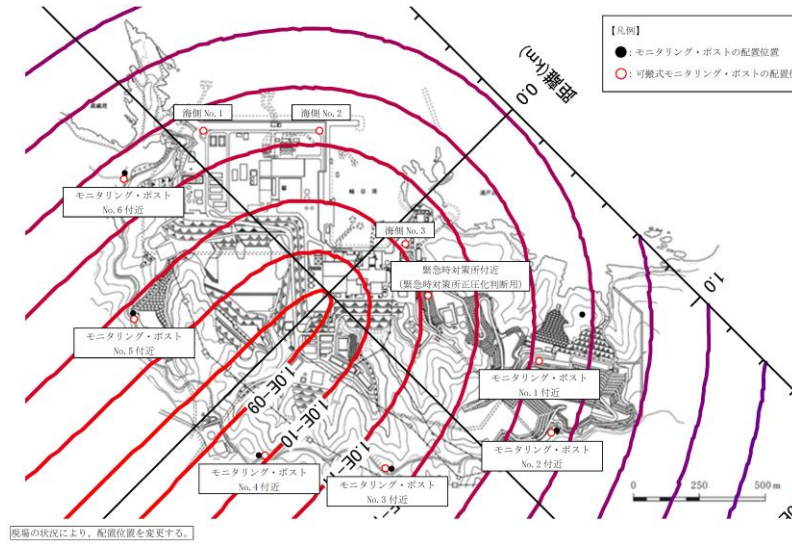


第4図 可搬型モニタリング・ポスト設置場所と線量率
(風向SWの例)

第2表 各風向による評価地点での放射線量率の感度(1)

評価地点	風向	評価地点での放射線量率の感度 (風下方向の評価地点での放射線量率を1として規格化)							
		南	南西	西	北西	北	北東	東	南東
モニタリング・ポスト No.1 付近		4.0×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	2.1×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻³
モニタリング・ポスト No.2 付近		1.0×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻³	<u>1.7×10⁻¹</u>	2.1×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁵	5.6×10 ⁻⁶	5.6×10 ⁻⁶
モニタリング・ポスト No.3 付近		1.0×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	3.9×10 ⁻²	<u>1.1×10⁻¹</u>	1.5×10 ⁻³	2.2×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴
モニタリング・ポスト No.4 付近		1.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	5.3×10 ⁻²	<u>5.0×10⁻²</u>	1.7×10 ⁻³	2.8×10 ⁻⁴
モニタリング・ポスト No.5 付近		2.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻²	<u>4.4×10⁻¹</u>	2.2×10 ⁻³
モニタリング・ポスト No.6 付近		3.5×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻²	1.1×10 ⁻¹
海側 No.1		1.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	<u>5.0×10⁻¹</u>
海側 No.2		<u>9.5×10⁻¹</u>	5.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²
海側 No.3		3.5×10 ⁻²	<u>5.0×10⁻¹</u>	<u>1.0×10⁻¹</u>	1.1×10 ⁻²	4.2×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³

■：風下方向の評価地点を示す。
 —：風下方向中のうち、最も高い値となるもの。



第4図 可搬型モニタリング・ポストの配置位置及び放射線量率
(風向：北東)

・運用の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 排気筒高さ, 可搬式モニタリング・ポスト配置位置等の相違に伴う評価結果の相違

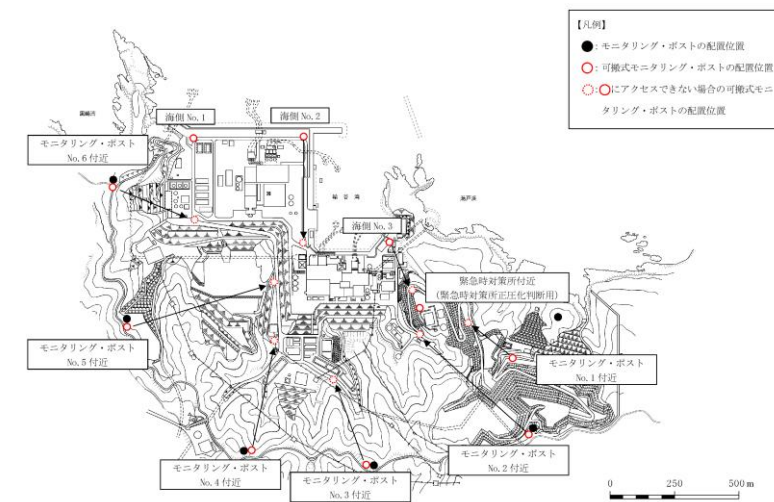
また、可搬式モニタリング・ポストの配置位置にアクセスできない場合の代替測定場所(第5図)での放射線量率の感度について同様に評価した。その感度を第3表に示す。風下方向に対して隣接する可搬式モニタリング・ポストは、風下方向の数値に対して、約1桁低くなるが、最低でも 1.5×10^{-1} 程度の感度を有しており、プルーム通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。

・運用の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、可搬式モニタリング・ポストの配置位置にアクセスできない場合の代替測定場所での評価結果を記載

第3表 各風向による評価地点での放射線量率の感度(2)

風向	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東
モニタリング・ポスト No.1 代替位置	1.0×10^{-3}	5.0×10^{-3}	2.5×10^{-1}	2.0×10^{-2}	1.0×10^{-3}	3.0×10^{-4}	1.5×10^{-4}	2.6×10^{-4}
モニタリング・ポスト No.2 代替位置	3.0×10^{-3}	1.0×10^{-2}	2.0×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.0×10^{-2}	2.0×10^{-3}	1.0×10^{-3}	1.1×10^{-3}
モニタリング・ポスト No.3 代替位置	4.0×10^{-3}	5.0×10^{-3}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-1}	4.0×10^{-1}	3.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	4.7×10^{-3}
モニタリング・ポスト No.4 代替位置	2.0×10^{-2}	1.5×10^{-2}	2.5×10^{-2}	5.0×10^{-2}	2.0×10^{-1}	1.0×10^0	1.5×10^{-1}	3.7×10^{-2}
モニタリング・ポスト No.5 代替位置	1.5×10^{-1}	5.0×10^{-2}	3.5×10^{-2}	4.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	2.0×10^{-1}	5.0×10^{-1}	5.3×10^{-1}
モニタリング・ポスト No.6 代替位置	5.0×10^{-3}	1.0×10^{-3}	4.0×10^{-4}	3.5×10^{-4}	5.0×10^{-4}	2.0×10^{-3}	4.0×10^{-2}	3.7×10^{-1}
海側 No.1	1.0×10^{-2}	2.0×10^{-4}	5.0×10^{-5}	3.0×10^{-5}	4.5×10^{-5}	1.0×10^{-4}	1.5×10^{-3}	4.2×10^{-1}
海側 No.2 代替位置	7.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	3.5×10^{-2}	2.5×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.5×10^{-2}	5.0×10^{-2}	2.6×10^{-1}
海側 No.3 代替位置	1.0×10^{-2}	5.0×10^{-2}	7.5×10^{-1}	4.0×10^{-2}	5.0×10^{-3}	3.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	4.2×10^{-3}

■ : 風下方向の評価地点を示す。
— : 風下方向中のうち、最も高い値となるもの。



第5図 可搬式モニタリング・ポストの配置位置にアクセスできない場合の代替測定場所

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. <u>可搬型モニタリングポストの計測範囲</u></p> <p>(1) 重大事故等時における放射線量率測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、敷地境界で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて <u>11～17mSv/h 程度（炉心との距離が最も短い（6号炉とモニタリング・ポスト1）約800m程度の場合）が必要と考えられる。また、敷地内で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化の判断のために設置する可搬型モニタリングポストと炉心の距離が約150m程度であるため、同様に約13～170mSv/h程度が必要である。</u></p> <p>このため、1000mSv/hの測定レンジがあれば十分測定可能である。</p> <p>なお、測定レンジを超えたとしても、近隣の可搬型モニタリングポスト等の測定値より推定することが可能である。また、瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、配置位置を変更する等の対応を実施する。</p> <p>(2) 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった（2011. 3. 15 9:00）。これをもとに炉心から約150m及び約800mを計算すると、放射線量率はそれぞれ約13～170mSv/h及び約11～17mSv/hとなる。</p>	<p>3. <u>可搬型モニタリング・ポストの計測範囲</u></p> <p>(1) 重大事故等時における放射線量率測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために周辺監視区域内で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の実績を踏まえて <u>150mSv/h程度（炉心との距離が最も短い場所に設置する可搬型モニタリング・ポストの距離約200mの場合）が必要と考えられる。</u></p> <p>このため、1000mSv/hの測定レンジがあれば十分測定可能である。</p> <p>なお、測定レンジを超えたとしても、近隣の可搬型モニタリング・ポスト等の測定値より推定することが可能である。また、瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、設置場所を変更する等の対応を実施する。</p> <p>(2) 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった（2011. 3. 15 9:00）。これを基に炉心から約200mにおける値を計算すると、線量率は約13mSv/h～150mSv/hとなる。炉心からの距離と線量率の関係を第3表に示す。</p>	<p>3. <u>可搬式モニタリング・ポストの計測範囲</u></p> <p>(1) 重大事故等時における空間放射線量率測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、敷地境界で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて <u>11～24mSv/h程度（炉心との距離が最も短い（2号炉とモニタリング・ポストNo.4）約700m程度の場合）が必要と考えられる。また、敷地内で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、海側に設置する可搬式モニタリング・ポストと炉心との距離が約350m程度であるため、同様に12～88mSv/h程度である。</u></p> <p>このため、1,000mSv/hの測定レンジがあれば十分測定可能である。</p> <p>なお、測定レンジを超えたとしても、近隣の可搬式モニタリング・ポスト等の測定値より推定することが可能である。また、瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、配置位置を変更する等の対応を実施する。</p> <p>(2) 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった（2011. 3. 15 9:00）。これをもとに炉心から約350m及び約700mを計算すると、放射線量率はそれぞれ約12～88mSv/h及び約11～24mSv/hとなる。</p>	<p>備考</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7，東海第二】 排気筒高さ、可搬式モニタリング・ポスト配置位置等の相違に伴う評価結果の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7，東海第二】 可搬式モニタリング・ポスト配置位置等の相違に伴う評価結果の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																				
<p>(距離と放射線量率の関係)</p> <table border="1" data-bbox="157 247 537 793"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用 約150</td> <td rowspan="3">約13~170^{*1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリング・ポスト代替 約800</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{*2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 風速1m/s, 放出高さ30m, 大気安定度A~F「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図(Ⅲ)」(日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code2004-010)を用いて算出</p> <p>※2: 福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近</p>	炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用 約150	約13~170 ^{*1}	モニタリング・ポスト代替 約800	約900	約11 ^{*2}	<p>第3表 炉心からの距離と放射線量率の関係</p> <table border="1" data-bbox="958 304 1697 472"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>放射線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋から最も近い可搬型モニタリング・ポスト設置場所 約200</td> <td>約13~150[*]</td> </tr> <tr> <td>福島第一原子力発電所の正門付近 約900</td> <td>約11</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 風速1m/s, 放出高さ30m, 大気安定度A~F「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図及び放射性雲からの等空気カーマ率分布図(Ⅲ)」(日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code2004-010)を用いて算出</p>	炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)	原子炉建屋から最も近い可搬型モニタリング・ポスト設置場所 約200	約13~150 [*]	福島第一原子力発電所の正門付近 約900	約11	<p>(距離と放射線量率の関係)</p> <table border="1" data-bbox="1739 247 2148 793"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>放射線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海側 約350</td> <td rowspan="3">約12~88^{*1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリング・ポスト代替 約700</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{*2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 風速1m/s, 放出高さ30m, 大気安定度A~F「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布図(Ⅲ)」(日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code2004-010)を用いて算出</p> <p>※2: 福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近</p>	炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)	海側 約350	約12~88 ^{*1}	モニタリング・ポスト代替 約700	約900	約11 ^{*2}	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】可搬型モニタリング・ポスト配置位置等の相違に伴う評価結果の相違</p>
炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)																						
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用 約150	約13~170 ^{*1}																						
モニタリング・ポスト代替 約800																							
約900		約11 ^{*2}																					
炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)																						
原子炉建屋から最も近い可搬型モニタリング・ポスト設置場所 約200	約13~150 [*]																						
福島第一原子力発電所の正門付近 約900	約11																						
炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)																						
海側 約350	約12~88 ^{*1}																						
モニタリング・ポスト代替 約700																							
約900		約11 ^{*2}																					
<p>(3) <u>重大事故等時における初期対応段階での空間放射線量率の測定について</u></p> <p><u>可搬型モニタリング・ポストによる放射線量率の測定は、放射性物質の放出開始前から必要に応じ測定を行うため、原子力災害特別措置法第10条特定事象に該当する敷地境界付近の放射線量率である5μSv/h(5,000nGy/h)を可搬型モニタリング・ポストによっても検知できる必要がある。</u></p> <p><u>可搬型モニタリング・ポストの計測範囲は10nGy/h~10.9nGy/hであり、「3.3.2(2) 評価結果」に示す可搬型モニタリング・ポストの検知性で確認した結果から、1/20程度の放射線量率(250nGy/h)を想定した場合においても、測定することが可能である。</u></p>																							

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>4. <u>可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量評価</u></p> <p><u>可搬型モニタリングポストは、外部バッテリー（2個）により5日間以上電源供給が可能であり、5日後からは予備の外部バッテリー（2個）と交換することにより、必要な期間継続して測定が可能な設計としている。なお、外部バッテリーは、荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所に保管し、通常時から充電を行うことで、5日目に確実に交換できる設計とする。</u></p> <p><u>また、15台全ての可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて約330分で可能である。</u></p> <p><u>ここでは、以下の評価条件から、可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量の評価を示す。</u></p> <p><u><被ばく線量の評価条件></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>・発災プラント：6号及び7号炉</u> <u>・想定シナリオ：大破断LOCA+ ECCS注水機能喪失+ 全交流動力電源喪失</u> <u>- 6号炉：格納容器ベント（W/Wベント）実施</u> <u>- 7号炉：代替循環冷却系により事象収束に成功</u> <u>・評価点：評価点を第4図に示す。評価点は、格納容器ベント実施号炉（6号炉）から実際の作業エリアまでの距離よりも、格納容器ベント実施号炉に近い範囲内で選定した。</u> <u>（可搬型モニタリングポストの配置場所である展望台、海側等3,海側等4,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用の4箇所は、発災プラントの比較的近傍に設置されることから、移動及びバッテリー交換時に、原子炉建屋内の放射性物質からの寄与、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによる素フィルタ内の放射性物質からのガンマ線による寄与を考慮した。）</u> <u>・大気拡散条件：発災プラント周辺現場作業エリアのうち厳しい評価結果を与える作業場所の相対濃度及び相対線量を参照</u> <u>・評価時間：合計330分^{※1}</u> <p><u>※1：展望台、海側等3,海側等4,5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用以外の可搬型モニタリングポストに係る作業：250分</u></p>	<p>4. <u>可搬型モニタリング・ポストのバッテリー交換における被ばく線量評価</u></p> <p><u>可搬型モニタリング・ポストは、外部バッテリー（10個）により6日間以上連続で稼働可能であり、6日後からは予備の外部バッテリー（4個）と交換することにより、必要な期間継続して計測が可能な設計とする。なお、外部バッテリーは、緊急時対策所建屋に保管し、通常時から充電を行うことで、6日目に確実に交換できる設計とする。</u></p> <p><u>また、10台全ての可搬型モニタリング・ポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、移動時間含めて310分以内で可能である。</u></p> <p><u>ここでは、以下の評価条件から、可搬型モニタリング・ポストのバッテリー交換における被ばく線量の評価を示す。</u></p> <p><u><被ばく線量の評価条件></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>発災プラント：東海第二発電所</u> <u>ソースターム：格納容器ベント実施</u> <p><u>評価点：敷地内の最大濃度地点（可搬型モニタリング・ポストの設置場所よりも線源に近い場所を選定した。）</u></p> <p><u>大気拡散条件：評価点における相対濃度及び相対線量を参照</u></p> <p><u>評価時間：270分[※]</u></p> <p><u>※ 事前打合せ及び資機材準備は緊急時対策所内で行うため評価対象としない。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7,東海第二】</p> <p>島根2号炉の可搬式モニタリング・ポストは、蓄電池により7日間以上連続で稼働することが可能</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考								
<p>((作業場所への移動 10 分+ 作業 10 分) ×9 箇所+ 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所から高台保管場所を経由してMP1 への移動 30 分+ MP7 から高台保管場所を経由して MP8 への移動 20 分+ 作業 10 分×2 箇所)</p> <p>展望台, 海側等 3, 海側等 4, 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化判断用の可搬型モニタリングポストに係る作業: 80 分 ((作業場所への移動 10 分+ 作業 10 分) ×上記 4 箇所)</p> <p>・作業開始時間: 事故発生後から 5 日後 (120 時間後) から作業開始</p> <p>・作業場所まわりの遮蔽: 考慮しない</p> <p>・マスクによる防護係数: 1000</p> <p>・被ばく経路: 以下を考慮</p> <p>原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく, 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく, 放射性雲中の放射性物質を吸入摂取することによる内部被ばく, 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による外部被ばく, 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及び配管並びによろ素フィルタ内の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく</p> <table border="1" data-bbox="157 1100 899 1234"> <tr> <td>作業開始時間</td> <td>事故発生から 120 時間後</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約 95mSv</td> </tr> </table> <div data-bbox="210 1310 878 1709" style="border: 1px solid black; height: 190px; width: 225px; margin: 10px auto;"></div> <p>第 4 図 評価点及び可搬型モニタリングポストの配置位置及び保管場所</p>	作業開始時間	事故発生から 120 時間後	作業に係る被ばく線量	約 95mSv	<p>緊急時対策所建屋付近及びモニタリング・ポスト代替の可搬型MP 設置に係る作業: 175 分 (移動合計時間 125 分+作業時間 10 分×上記 5 箇所)</p> <p>発電用原子炉施設周囲 (海側を含む。) の可搬型MP 設置に係る作業: 95 分 (移動合計時間 45 分+作業時間 10 分×上記 5 箇所)</p> <p>作業開始時間: 事故発生後から 6 日後 (144 時間後) から作業開始</p> <p>遮蔽: 考慮しない</p> <p>マスクによる防護係数: 50</p> <p>被ばく経路: 以下を考慮</p> <p>・原子炉建屋内の放射性物質からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく</p> <p>・放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による外部被ばく (クラウドシャイン) 及び放射性物質の吸入による内部被ばく</p> <p>・大気中へ放出され地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく (グランドシャイン)</p> <table border="1" data-bbox="976 1155 1685 1268"> <tr> <td>作業開始時間</td> <td>事故発生から 144 時間後</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約 28mSv</td> </tr> </table>	作業開始時間	事故発生から 144 時間後	作業に係る被ばく線量	約 28mSv		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉の可搬式モニタリング・ポストは, 蓄電池により 7 日間以上連続で稼働することが可能</p>
作業開始時間	事故発生から 120 時間後										
作業に係る被ばく線量	約 95mSv										
作業開始時間	事故発生から 144 時間後										
作業に係る被ばく線量	約 28mSv										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 8</p> <p style="text-align: center;">放射能観測車</p> <p>周辺監視区域境界付近の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に、放射線量率を監視、測定、記録する装置、空気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取、測定する装置等を搭載した放射能観測車を1台配備する。</p> <p><u>また、福島第一及び第二原子力発電所に放射能観測車を各1台、合計2台保有しており、融通することが可能である。</u></p> <p><u>さらに、</u>原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車11台の融通を受けることが可能である。</p> <p>放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等を第1表に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 8</p> <p style="text-align: center;">放射能観測車</p> <p>周辺監視区域境界付近の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に、放射線量率を監視し、及び測定し、<u>並びに記録する装置、空気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取し、及び測定する装置等を搭載した放射能観測車を1台配備している。</u></p> <p>放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等及び放射能観測車の写真を第1表に示す。</p> <p><u>なお、放射能観測車は、廃止措置中の東海発電所の事故対応と重畳した場合でも測定対象範囲は同一であるため、東海発電所と共用する。</u></p> <p>また、<u>原子力災害時における</u>原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車11台の<u>協力</u>を受けることが可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 8</p> <p style="text-align: center;">放射能観測車</p> <p>周辺監視区域境界付近の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に、放射線量率を監視、測定、記録する装置、空気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取、測定する装置等を搭載した放射能観測車を1台配備する。</p> <p><u>また、</u>原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車11台の融通を受けることが可能である。</p> <p><u>放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等及び放射能観測車の写真を第1表に示す。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>柏崎6/7は、福島第一及び第二原子力発電所から放射能観測車の融通が可能</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考					
第1表 放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等		第1表 放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等		第1表 放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等		・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備仕様の相違					
名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数	名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数		
放射能観測車	空間ガンマ線測定装置	電離箱	10 ~ 10 ⁸ nGy/h	サンプリング記録	1	放射能観測車	線量率モニタ	NaI (T1) シンチレーション	10~10 ⁶ nGy/h	サンプリング記録	1
	GM計数装置	GM管	1 ~ 10 ⁶ カウント	サンプリング記録	1		ダストモニタ	GM管	0 ~ 10 ⁶ -1count	サンプリング記録	1
	よう素測定装置	NaI (T1) シンチレーション	1 ~ 10 ⁶ カウント	サンプリング記録	1		よう素モニタ	NaI (T1) シンチレーション	0 ~ 10 ⁶ -1count	サンプリング記録	1
(その他主な搭載機器) 台数 : 各1台		(その他主な搭載機器) 台数 : 各1台		(その他主な搭載機器) 台数 : 各1台		(その他主な搭載機器) 台数 : 各1台		(その他主な搭載機器) 台数 : 各1台			
<ul style="list-style-type: none"> ・ダスト・よう素サンプラ ・PHS端末 ・衛星電話設備 (可搬型) ・風向, 風速計 		<ul style="list-style-type: none"> ・ダスト・よう素サンプラ ・風向, 風速計 ・無線通話装置 		<ul style="list-style-type: none"> ・ダスト・よう素サンプラ ・PHS端末 ・衛星電話設備 (携帯型) ・風向風速計 							
(放射能観測車の写真)		(放射能観測車の写真)		(放射能観測車の写真)		(放射能観測車の写真)		(放射能観測車の写真)			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.9</p> <p>可搬型放射線計測器による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>○重大事故等時、放射能観測車が機能喪失した際に、空気中の放射性物質の濃度を代替測定し監視するため、<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>を配置し、試料を採取する。また、重大事故等時、<u>主排気筒モニタ</u>が機能喪失した場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、空気中の放射性物質の濃度を測定し監視するため、<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>を配置し、試料を採取する。</p> <p>○5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 T.M.S.L 約27.8m に保管している<u>可搬型放射線計測器</u>を車両等で、採取場所に運搬し、採取する。</p> <p>○採取したダストろ紙及びよう素用カートリッジを<u>可搬型放射線計測器</u>で放射性物質の濃度を測定し、記録する。</p> <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <p>○必要要員数：2名</p> <p>○操作時間：採取場所での<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>起動から試料採取・測定終了まで約<u>50分</u>／箇所</p> <p>○所要時間：移動を含め1箇所の測定は、<u>約95分</u></p> <p>※ 試料採取場所により、<u>所要時間に変動がある</u>。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.9</p> <p>可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>(1) 重大事故等時、放射能観測車が機能喪失した際に、空気中の放射性物質の濃度を代替測定し、監視するため、<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>を設置し、試料を採取する。また、重大事故等、<u>排気筒モニタ</u>が機能喪失した場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、空気中の放射性物質の濃度を測定し、監視するため、<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>を設置し、試料を採取する。</p> <p>(2) <u>可搬型放射能測定装置</u>は、<u>緊急時対策所建屋 (T.P. + 約23m)</u>に保管し、<u>車両等で採取場所に運搬し、試料を採取する</u>。</p> <p>(3) 採取したダストろ紙及びよう素用カートリッジを、<u>可搬型放射能測定装置</u>で放射性物質の濃度を測定し、記録する。</p> <p>2. 必要要員数・想定時間</p> <p>必要要員数：2名</p> <p>操作時間：<u>BG測定から試料採取・測定終了まで約30分</u>／箇所</p> <p>所要時間：移動を含め1箇所の測定は、<u>110分以内</u></p> <p>※ 試料採取場所により、<u>所要時間に変動あり</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.9</p> <p>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>○重大事故等時、放射能観測車が機能喪失した際に、空気中の放射性物質の濃度を代替測定し監視するため、<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>を配置し、試料を採取する。また、重大事故等時、<u>排気筒モニタ</u>が機能喪失した場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、空気中の放射性物質の濃度を測定し監視するため、<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>を配置し、試料を採取する。</p> <p>○<u>緊急時対策所 EL50m</u>に保管している<u>放射能測定装置</u>を車両等で、<u>採取場所に運搬し、採取する</u>。</p> <p>○採取したダストろ紙及びよう素用カートリッジを<u>放射能測定装置</u>で放射性物質の濃度を測定し、記録する。</p> <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <p>○必要要員数：2名</p> <p>○操作時間：<u>採取場所での可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>起動から試料採取・測定終了まで <u>25分以内</u>／箇所</p> <p>○想定時間：移動を含め1箇所の測定は、<u>1時間30分以内</u></p> <p>※ 試料採取場所により、<u>想定時間に変動がある</u>。</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】 保管場所の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】 ⑤の相違</p>																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ダスト・よう素の採取</td> <td>ダストの測定</td> <td>よう素の測定</td> </tr> </table>				ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ダスト・よう素の採取</td> <td>ダストの測定</td> <td>よう素の測定</td> </tr> </table>				ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ダスト・よう素の採取</td> <td>ダストの測定</td> <td>よう素の測定</td> </tr> </table>				ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定	
																					
ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定																			
																					
ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定																			
																					
ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定																			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 放射性物質の濃度の算出</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の算出は、<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>で採取した試料を<u>可搬型放射線計測器</u>にて測定し、以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 空气中ダストの放射性物質の濃度の算出式 空气中ダストの放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) / サンプル量 (L) × 1000 (cm³/L)</p> <p>(2) 空气中よう素の放射性物質の濃度の算出式 空气中よう素の放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/μ Gy/h) × 試料の NET 値 (μ Gy/h) / サンプル量 (L) × 1000 (cm³/L)</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の測定上限値については、「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、平成18年9月19日一部改訂)」に3.7×10¹Bq/cm³と定められており、 サンプル量を適切に設定することにより、<u>可搬型放射線計測器</u>の計測範囲内で測定することができる。</p>  <p>(空气中の放射性物質の濃度の測定の写真)</p>	<p>3. 放射性物質の濃度の算出</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の算出は、<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>で採取した試料を<u>可搬型放射能測定装置</u>にて測定し、以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 空气中ダストの放射性物質の濃度の算出式 空气中ダストの放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) / サンプル量 (L) × 1000 (cm³/L)</p> <p>(2) 空气中よう素の放射性物質の濃度の算出式 空气中よう素の放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/μ Gy/h) × 試料の NET 値 (μ Gy/h) / サンプル量 (L) × 1000 (cm³/L)</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の測定上限値については、「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、平成18年9月19日一部改訂)」に3.7×10¹Bq/cm³と定められており、 サンプル量を適切に設定することにより、<u>サーベイ・メータ</u>の計測範囲内で計測することができる。</p>  <p><u>空气中の放射性物質の濃度の測定例</u></p>	<p>3. 放射性物質の濃度の算出</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の算出は、<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>で採取した試料を<u>放射能測定装置</u>にて測定し、以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 空气中ダストの放射性物質の濃度の算出式 空气中ダストの放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/min⁻¹) × 試料の NET 値 (min⁻¹) / サンプル量 (L) × 1000 (cm³/L)</p> <p>(2) 空气中よう素の放射性物質の濃度の算出式 空气中よう素の放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数 (Bq/μ Gy/h) × 試料の NET 値 (μ Gy/h) / サンプル量 (L) × 1000 (cm³/L)</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の測定上限値については、「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、平成18年9月19日一部改訂)」に3.7×10¹Bq/cm³と定められており、 サンプル量を適切に設定することにより、<u>放射能測定装置</u>の計測範囲内で計測することができる。</p>  <p>(空气中の放射性物質の濃度の測定の写真)</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 10</p> <p>可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>○ 重大事故等時、液体廃棄物処理系排水モニタが機能喪失した場合、又は発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがある場合、取水口及び放水口付近から、採取用資機材を用いて海水、排水を採取する。</p> <p>○ 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 T.M.S.L 約 27.8m に保管している採取用資機材を採取場所に運搬し、海水、排水を採取する。</p> <p>○ 採取した海水、排水を測定用のポリ容器に移し、可搬型放射線計測器で放射性物質の濃度を測定し、記録する。</p> <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <p>○ 必要要員数：2名</p> <p>○ 所要時間：移動を含め1箇所の測定は、<u>約 65分</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>(採取用資機材の写真) (海水・排水採取の写真)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【測定方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 採取用資機材にて、海水、排水を採取する。 採取した海水、排水をポリ容器に移す。 採取した海水、排水の放射性物質の濃度を可搬型放射線計測器で測定し、記録する。 </div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 10</p> <p>可搬型放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>重大事故等時、液体廃棄物処理系出口モニタが機能喪失した場合、又は発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがある場合、取水口及び放水口付近から、採取用資機材を用いて海水、排水を採取する。</p> <p>採取用資機材は、緊急時対策所建屋 (T.P. +約23m) に保管し、車両等にて採取場所まで運搬し、海水、排水を採取する。</p> <p>海水の採取深度は、表層 (海面～2m程度) とする。(参考参照)</p> <p>採取した海水、排水は、測定用のポリ容器に移し、可搬型放射能測定装置で放射性物質の濃度を測定し、記録する。</p> <p>なお、海水、排水の採取は、海上の状況等から安全上の問題がないと判断できた場合 (津波注意報等が発表されていない場合等) に行う。</p> <p>2. 必要要員数・想定時間</p> <p>必要要員数：2名</p> <p>所要時間：移動を含め1箇所の測定は、<u>90分以内</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>採取用資機材 海水の採取例</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【測定方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 採取用資機材にて、海水、排水を採取する。 採取した海水、排水をポリ容器に移す。 採取した海水、排水の放射性物質の濃度を可搬型放射能測定装置で測定し、記録する。 </div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 10</p> <p>放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <p>○ 重大事故等時、液体廃棄物処理系排水モニタが機能喪失した場合、又は発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがある場合、取水口及び放水口付近から、採取用資機材を用いて海水、排水を採取する。</p> <p>○ 緊急時対策所 EL50m に保管している採取用資機材を採取場所に運搬し、海水、排水を採取する。</p> <p>海水の採取深度は、表層 (海面～1m程度) とする。(参考参照)</p> <p>○ 採取した海水、排水を測定用のポリ容器に移し、放射能測定装置で放射性物質の濃度を測定し、記録する。なお、海水、排水の採取は、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合 (津波注意報等が発表されていない場合等) に行う。</p> <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <p>○ 必要要員数：2名</p> <p>○ 想定時間：移動を含め1箇所の測定は、<u>1時間 20分以内</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>(採取用資機材の写真) (海水・排水採取の写真)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【測定方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 採取用資機材にて、海水、排水を採取する。 採取した海水、排水をポリ容器に移す。 採取した海水、排水の放射性物質の濃度を放射能測定装置で測定し、記録する。 </div>	<p>備考</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 保管場所の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 放射性物質の濃度の算出</p> <p>海水, 排水の放射性物質の濃度の算出は, ポリ容器に採取した試料を可搬型放射線計測器にて測定し, 以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 海水, 排水の放射性物質の濃度の算出式</p> <p>海水, 排水の放射性物質の濃度 (Bq/cm³)</p> <p>= 換算係数(Bq/μ Gy/h) × 試料の NET 値 (μ Gy/h) / サンプルリング量(cm³)</p>	<p>3. 放射性物質の濃度の算出</p> <p>海水の放射性物質の濃度の算出は, ポリ容器に採取した試料を可搬型放射能測定装置にて測定し, 以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 海水, 排水の放射性物質の濃度の算出式</p> <p>海水, 排水の放射性物質の濃度 (Bq/cm³)</p> <p>=換算係数 (Bq/ μ Gy/h) × 試料の NET 値 (μ Gy/h) / 試料量 (cm³)</p>	<p>3. 放射性物質の濃度の算出</p> <p>海水, 排水の放射性物質の濃度の算出は, ポリ容器に採取した試料を放射能測定装置にて測定し, 以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 海水, 排水の放射性物質の濃度の算出式</p> <p>海水, 排水の放射性物質の濃度 (Bq/cm³)</p> <p>=換算係数(Bq/μ Gy/h)×試料の NET 値 (μ Gy/h) / サンプルリング量 (cm³)</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
	<p style="text-align: right;">参考</p> <p style="text-align: center;">海水の採取深度について</p> <p>「総合モニタリング計画（平成 29 年 4 月 28 日改訂 モニタリング調整会議）」の別紙「海域モニタリングの進め方」において海水の採取深度を「表層（海面～2m 程度）」としており、事故直後のモニタリングではこの計画を踏襲し、表層の海水を採取することとする。なお、長期的なモニタリングは官庁、地方公共団体等の関係機関と調整し、計画を策定して行うこととなる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">別紙</p> <p style="text-align: center;">海域モニタリングの進め方</p> <p>1 実施内容 海水、海底土及び海洋生物の実施内容と総合モニタリング計画の関係は、以下のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">表 1：海域モニタリングの実施内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">試料</th> <th style="width: 60%;">海域モニタリングの実施内容</th> <th style="width: 30%;">総合モニタリング計画内の該当する目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水</td> <td>放射性セシウムを中心とする放射性物質濃度の把握</td> <td style="text-align: center;">⑥</td> </tr> <tr> <td>海底土*</td> <td>放射性セシウムを中心とする放射性物質の分布状況、経時的な移動の様子の把握</td> <td style="text-align: center;">⑥</td> </tr> <tr> <td>海洋生物</td> <td>放射性物質濃度とその経時変化の把握</td> <td style="text-align: center;">②、③、⑤、⑥</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ … 土質の定性的な性状は必要に応じて把握する。</p> <p>2 実施体制 原子力規制委員会、水産庁、国土交通省、海上保安庁、環境省、福島県、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）、研究機関、関係自治体、漁業協同組合等が連携して実施する。</p> <p>3 実施海域 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下「東電福島第一原発」という。）の周辺以下の海域及び東京湾で実施する。 (1) 近傍海域：東電福島第一原発近傍で監視が必要な海域 ※ 2号機排気筒と3号機排気筒の中間地点から概ね 3km の海域 (2) 沿岸海域：青森県（一部）・岩手県から宮城県、福島県、茨城県の海岸線から概ね 30km 以内の海域（河口域を含み、近傍海域を除く） (3) 沖合海域：海岸線から概ね 30～90km の海域 (4) 外洋海域：海岸線から概ね 90km 以遠の海域 (5) 東京湾：河川からの放射性物質の流入・蓄積が特に懸念される閉鎖性海域である東京湾</p> <p>4 実施計画 Cs-134 及び Cs-137 を分析し、適宜その他の核種についても分析を行う。 4-1 海水</p> </div>	試料	海域モニタリングの実施内容	総合モニタリング計画内の該当する目的	海水	放射性セシウムを中心とする放射性物質濃度の把握	⑥	海底土*	放射性セシウムを中心とする放射性物質の分布状況、経時的な移動の様子の把握	⑥	海洋生物	放射性物質濃度とその経時変化の把握	②、③、⑤、⑥	<p style="text-align: right;">参考</p> <p style="text-align: center;">海水の採取深度について</p> <p>「環境試料採取法（昭和 58 年文部科学省）」を踏まえ、表面から深さ 1m 程度までの表面海水を測定試料とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">第 17 章 海 水</p> <p>海水中の人工放射性核種の測定に要する海水の量は 1 ℓ から 100 ℓ を超えるものまで核種によってかなりの幅があるが、ここではバケツによる方法と、比較的短時間に大量の海水を採取できるポンプによる方法を示した。環境放射線モニタリングでは主として表面海水について調査が行われるので、表面海水の採取方法を示し、さらに深さ 100 m 程度までの海水を採取する方法も併せて示した。</p> <p>採取方法にはポイント採取法とライン採取法がある。ライン採取法は一定線上から連続的に採取する方法で、試料採取時間及び測定試料数を減らすことができる有効な方法である。ここでは船舶に乗船し採取することに主眼を置いたが、栈橋などの海上構造物上からの採取もこれに準じて行うことができる。なお大型採水器による 100m 以深の海水採取方法については巻末参考 6 に記した。</p> <p>1.7.1 試料採取対象 通常は表面海水^{注①}（表面から深さ 1m 程度まで）</p> <p>1.7.2 試料採取量 調査目的、対象核種によって異なるので、それぞれの分析法マニュアルに従って決める。</p> <p>1.7.3 採取用具及び容器 (1) 試料容器 a) 放射能測定用 ポリエチレン製容器（キュービテナーなど）で容量 20 ℓ 程度のものを必要個数用意する。 容器はあらかじめ塩酸（1+1）あるいは硝酸（1+1）で洗浄後、純水で十分に洗浄し蓋をしておく。 b) 塩分測定用 容量 200ml の褐色ガラス瓶にゴム栓で密栓する形式、またはポリエチレン製瓶のものを使用する。容器は、あらかじめ塩酸（1+1）あるいは硝酸（1+1）で洗浄後、水で十分に洗浄しておく。 (2) 塩酸（1+1）あるいは硝酸（1+1）：あらかじめ試料の量に応じた必要量（試料 1 ℓ につき 2ml）を試料容器ごとに別々の小さなポリエチレン製瓶な</p> <p><small>注① 大雨の後では河川の水量が増大して河川水の影響が広い海域にわたることがあり、採取した試料が調査目的に適さない場合があるので注意する必要がある。</small></p> </div>	<p>・記載表現の相違 【東海第二】</p>
試料	海域モニタリングの実施内容	総合モニタリング計画内の該当する目的													
海水	放射性セシウムを中心とする放射性物質濃度の把握	⑥													
海底土*	放射性セシウムを中心とする放射性物質の分布状況、経時的な移動の様子の把握	⑥													
海洋生物	放射性物質濃度とその経時変化の把握	②、③、⑤、⑥													

東電福島第一原発から漏えい等があった場合等には、必要に応じて東京電力、関係省庁が連携して、漏えい等の状況に応じた適切なモニタリングを実施することとする。

(1) 近傍海域

表2のとおり、モニタリングを実施する。

また、東京電力が海水を連続的に測定する設備を設置し、実施計画を見直すこととする。

表2：近傍海域の海水モニタリング

採取ポイント	核種	検出下限値 (Bq/L)	分析頻度	採取深度 ^{※1}	実施機関
T-1、T-2 (図3参照)	Cs-134	1	1回/日	表層	東京電力
	Cs-137	1×10 ⁻³	1回/週		
	I-131	1	1回/日		
	H-3	3	1回/週		
	Sr-90	1×10 ⁻³	1回/月		
	Pu-238 ^{※2} Pu-239+240 ^{※3}	1×10 ⁻⁵	1回/6ヶ月		
T-0-1、T-0-2 T-0-3、T-0-1A T-0-3A (図3参照)	Cs-134	1	1回/週	表層	東京電力
	Cs-137				
	H-3	3	1回/週		
M-101、M-102、 M-103、M-104 (図3参照)	Cs-134	1×10 ⁻³	1回/月	表層	原子力規制委員会
	Cs-137				
	H-3	4×10 ⁻¹	1回/月		
	Sr-90	1×10 ⁻³			
F-P01、F-P02、 F-P03、F-P04 (図3参照)	Cs-134	1×10 ⁻³	1回/月	表層	福島県
	Cs-137				
	H-3	1			
	Sr-90	1×10 ⁻³			
	Pu-238 Pu-239+240	1×10 ⁻⁵			

※1… 表層：海面～2m程度

※2… Pu-238が検出された場合、U-234、U-235、U-238、Am-241、Cm-242及びCm-243+244^{※4}も分析する。

※3… Pu-239+240は²³⁹⁺²⁴⁰Puであり、以後の表記も同様である。

※4… Cm-243+244は²⁴³⁺²⁴⁴Cmであり、以後の表記も同様である。

※… 海水の放射性物質濃度の目安を調査するため、必要に応じて全βを測定する。

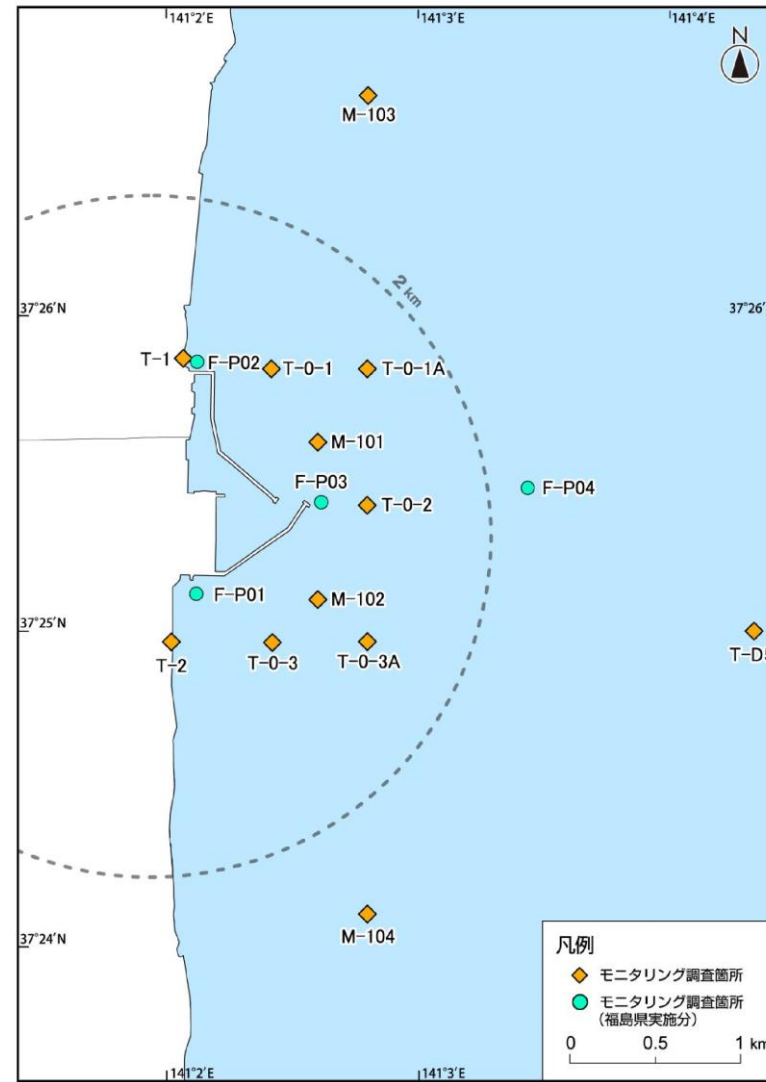


図3

出典：「総合モニタリング計画（平成29年4月28日改訂 モニタリング調整会議）」

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 11</p> <p style="text-align: center;">各種モニタリング設備等</p> <p>「設置許可基準規則」第 60 条（監視測定設備）及び「技術基準規則」第 75 条（監視測定設備）の対応のモニタリング設備は以下とする。</p> <p><u>可搬型モニタリングポスト</u>は、モニタリング・ポストが機能喪失しても代替し得る十分な個数として <u>9 台</u>、モニタリング・ポストが設置されていない海側等に <u>5 台</u>、<u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化</u>が判断できるよう 1 台、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として <u>1 台</u>を加えた合計 <u>16 台</u>を保管する。</p> <p>放射能観測車は、周辺監視区域境界付近の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に、1 台を配備する。</p> <p><u>また、福島第一及び第二原子力発電所に放射能観測車を各 1 台、合計 2 台保有しており、融通をすることが可能である。</u></p> <p>さらに、原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車 11 台の融通を受けることが可能である。</p> <p><u>可搬型放射線計測器のうち可搬型ダスト・よう素サンプラ、NaI シンチレーションサーベイメータ、GM 汚染サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ</u>は、放射能観測車の代替測定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各 2 台、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として各 1 台を加えた合計各 3 台を保管する。<u>可搬型放射線計測器のうち ZnS シンチレーションサーベイメータ</u>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、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として 1 台を加えた合計 2 台を保管する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 11</p> <p style="text-align: center;">各種モニタリング設備等</p> <p>「設置許可基準規則」第 60 条（監視測定設備）及び「技術基準規則」第 75 条（監視測定設備）の対応のモニタリング設備は以下とする。</p> <p><u>可搬型モニタリング・ポスト</u>は、モニタリング・ポストが機能喪失しても代替し得る十分な台数として <u>4 台</u>、モニタリング・ポストが配置されていない海側等に <u>5 台</u>、緊急時対策所の正圧化が判断できるよう <u>1 台</u>、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として <u>2 台</u>を加えた合計 <u>12 台</u>を保管する。</p> <p>放射能観測車は、周辺監視区域境界付近の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に、1 台を配備する。</p> <p>また、原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車 11 台の融通を受けることが可能である。</p> <p><u>可搬型放射能測定装置</u>は、放射能観測車の代替測定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各 2 台、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として各 1 台を加えた合計各 3 台を保管する。<u>電離箱サーベイ・メータ</u>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<u>放射線量を測定し得る十分な台数</u>として 1 台、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として各 1 台を加えた合計 2 台を保管する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 11</p> <p style="text-align: center;">各種モニタリング設備等</p> <p>「設置許可基準規則」第 60 条（監視測定設備）及び「技術基準規則」第 75 条（監視測定設備）の対応のモニタリング設備は以下とする。</p> <p><u>可搬式モニタリング・ポスト</u>は、モニタリング・ポストが機能喪失しても代替し得る十分な個数として <u>6 台</u>、モニタリング・ポストが設置されていない海側に <u>3 台</u>、緊急時対策所の正圧化が判断できるよう 1 台、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として <u>2 台</u>を加えた合計 <u>12 台</u>を保管する。</p> <p>放射能観測車は、周辺監視区域境界付近の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に、1 台を配備する。</p> <p>また、原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車 11 台の融通を受けることが可能である。</p> <p><u>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</u>は、放射能観測車の代替測定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各 2 台、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として各 1 台を加えた合計各 3 台を保管する。<u>放射能測定装置のうちα・β線サーベイ・メータ</u>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<u>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</u>として 1 台、故障時及び保守点検時のバックアップ用（予備）として 1 台を加えた合計 2 台を保管する。</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7、東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の可搬式モニタリング・ポストは、モニタリング・ポスト設置位置に最大 6 台、海側に 3 台、緊急時対策所付近に 1 台設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>柏崎 6/7 は、福島第一及び第二原子力発電所から放射能観測車を融通することが可能</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考															
<p>上記モニタリング設備の他に、<u>サーベイカー（ワゴン車等）、可搬型放射線計測器、自主対策設備及び小型船舶（海上モニタリング用）</u>等を組み合わせることで、状況に応じて、発電所内外のモニタリングを総合的に行う。</p> <p>(1) <u>サーベイメータ等を搭載したモニタリング可能な車両（サーベイカー）</u> サーベイメータ等を搭載し、任意の場所のモニタリングを行う<u>サーベイカーを2台</u>配備している。</p> <p>なお、放射能観測車の保守点検時は、<u>サーベイカー</u>を使用可能な状態で待機させる。</p> <p>a. 個数：<u>2台</u> b. 主な搭載機器（台数：以下の各1台を<u>それぞれサーベイカーに搭載</u>）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>電離箱サーベイメータ</u> ・<u>NaIシンチレーションサーベイメータ</u> ・<u>GM汚染サーベイメータ</u> ・<u>可搬型ダスト・よう素サンブラ</u> ・PHS 端末 ・<u>衛星電話設備（可搬型）</u> ・<u>可搬型風向、風速計</u>  <p>(<u>サーベイカーの写真</u>)</p>	<p>上記モニタリング設備の他に、<u>サーベイ車、可搬型放射能測定装置、自主対策設備及び小型船舶等</u>を組み合わせることで、状況に応じて、発電所内外のモニタリングを総合的に行う。</p> <p>(1) <u>サーベイ・メータ等を搭載したモニタリング可能な車両（サーベイ車）</u> サーベイ・メータ等を搭載し、任意の場所のモニタリングを行う<u>サーベイ車を1台</u>配備している。</p> <p>なお、放射能観測車の保守点検時は、<u>サーベイ車</u>を使用可能な状態で待機させる。</p> <p><u>サーベイ車の仕様を第1表に、サーベイ車の写真を第1図に示す。</u></p> <p style="text-align: center;">第1表 <u>サーベイ車の仕様</u></p> <table border="1" data-bbox="982 835 1685 1052"> <thead> <tr> <th>主な搭載機器</th> <th>計測範囲</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンブラ</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーションサーベイ・メータ</td> <td>B. G. $\sim 3.0 \times 10^4$ nGy/h</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイ・メータ</td> <td>B. G. ~ 99.9 km$^{-1}$</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイ・メータ</td> <td>0.001mSv/h\sim1000mSv/h</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">第1図 <u>サーベイ車</u></p>	主な搭載機器	計測範囲	台数	可搬型ダスト・よう素サンブラ	—	1	NaIシンチレーションサーベイ・メータ	B. G. $\sim 3.0 \times 10^4$ nGy/h	1	GM汚染サーベイ・メータ	B. G. ~ 99.9 km $^{-1}$	1	電離箱サーベイ・メータ	0.001mSv/h \sim 1000mSv/h	1	<p>上記モニタリング設備の他に、<u>サーベイ車、放射能測定装置、自主対策設備、小型船舶等</u>を組み合わせることで、状況に応じて、発電所内外のモニタリングを総合的に行う。</p> <p>(1) <u>サーベイメータ等を搭載したモニタリング可能な車両（サーベイ車）</u> サーベイメータ等を搭載し、任意の場所のモニタリングを行う<u>サーベイ車を1台</u>配備している。</p> <p>なお、放射能観測車の保守点検時は、<u>サーベイ車</u>を使用可能な状態で待機させる。</p> <p>a. 個数：<u>1台</u> b. 主な搭載機器（台数：以下の各1台を<u>サーベイ車に搭載</u>）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>電離箱サーベイ・メータ</u> ・<u>NaIシンチレーション・サーベイ・メータ</u> ・<u>GM汚染サーベイ・メータ</u> ・<u>可搬式ダスト・よう素サンブラ</u> ・PHS 端末 ・<u>衛星電話設備（携帯型）</u> ・<u>可搬式風向風速計</u>  <p>(<u>サーベイ車の写真</u>)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 配備台数の相違 ・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 設備仕様の相違
主な搭載機器	計測範囲	台数																
可搬型ダスト・よう素サンブラ	—	1																
NaIシンチレーションサーベイ・メータ	B. G. $\sim 3.0 \times 10^4$ nGy/h	1																
GM汚染サーベイ・メータ	B. G. ~ 99.9 km $^{-1}$	1																
電離箱サーベイ・メータ	0.001mSv/h \sim 1000mSv/h	1																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) <u>可搬型放射線計測器</u> <u>可搬型放射線計測器</u>は、<u>放射能観測車</u>、<u>サーベイカー</u>に搭載する。状況に応じて、<u>モニタリング</u>に使用する。</p> <p>a. 放射線量の測定 <u>電離箱サーベイメータ</u>により現場の放射線量率を測定する。 ・<u>電離箱サーベイメータ</u> (2台 (予備1台))</p>  <p>(<u>電離箱サーベイメータの写真</u>)</p> <p>b. 放射性物質の採取 <u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>により空気中の放射性物質 (ダスト, よう素) を採取する。 ・<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u> (2台 (予備1台))</p>  <p>(<u>可搬型ダスト・よう素サンプラの写真</u>)</p>	<p>(2) <u>可搬型放射能測定装置及び電離箱サーベイ・メータ</u> <u>可搬型放射能測定装置及び電離箱サーベイ・メータ</u>は、<u>放射能観測車等</u>に搭載する。また、状況に応じて、<u>モニタリング</u>に使用する。</p> <p>a. 放射線量の測定 <u>電離箱サーベイ・メータ</u>により現場の放射線量率を測定する。 ・<u>電離箱サーベイ・メータ</u> (<u>1台</u> (予備1))</p>  <p>第2図 <u>電離箱サーベイ・メータ</u></p> <p>b. 放射性物質の採取 <u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>により空気中の放射性物質 (ダスト, よう素) を採取する。 ・<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u> (2台 (予備1))</p>  <p>第3図 <u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u></p>	<p>(2) <u>放射能測定装置</u> <u>放射能測定装置</u>は、<u>放射能観測車</u>、<u>サーベイ車</u>に搭載する。状況に応じて、<u>モニタリング</u>に使用する。</p> <p>a. 放射線量の測定 <u>電離箱サーベイ・メータ</u>により現場の放射線量率を測定する。 ・<u>電離箱サーベイ・メータ</u> (<u>2台</u> (予備1台))</p>  <p>(<u>電離箱サーベイ・メータの写真</u>)</p> <p>b. 放射性物質の採取 <u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>により空気中の放射性物質 (ダスト, よう素) を採取する。 ・<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u> (2台 (予備1台))</p>  <p>(<u>可搬式ダスト・よう素サンプラの写真</u>)</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 配備台数の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p>c. 放射性物質の濃度の測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>NaI シンチレーションサーベイメータ</u> (2台(予備1台)) ・<u>GM 汚染サーベイメータ</u> (2台(予備1台)) ・<u>ZnS シンチレーションサーベイメータ</u> (1台(予備1台)) <p>各種サーベイメータの写真を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="172 562 923 919"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(<u>NaI シンチレーションサーベイメータの写真</u>)</td> <td>(<u>GM汚染サーベイメータの写真</u>)</td> <td>(<u>ZnSシンチレーションサーベイメータの写真</u>)</td> </tr> </table>				(<u>NaI シンチレーションサーベイメータの写真</u>)	(<u>GM汚染サーベイメータの写真</u>)	(<u>ZnSシンチレーションサーベイメータの写真</u>)	<p>c. 放射性物質の濃度の測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>NaI シンチレーションサーベイメータ</u> (2台(予備1)) ・<u>β線サーベイメータ</u> (2台(予備1)) ・<u>ZnSシンチレーションサーベイメータ</u> (2台(予備1)) <table border="1" data-bbox="961 569 1694 821"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NaIシンチレーションサーベイメータ</td> <td>β線サーベイメータ</td> <td>ZnSシンチレーションサーベイメータ</td> </tr> </table> <p>第4図 各種サーベイメータ</p>				NaIシンチレーションサーベイメータ	β線サーベイメータ	ZnSシンチレーションサーベイメータ	<p>c. 放射性物質の濃度の測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>NaI シンチレーションサーベイメータ</u> (2台(予備1台)) ・<u>GM汚染サーベイメータ</u> (2台(予備1台)) ・<u>α・β線サーベイメータ</u> (1台(予備1台)) <p>各種サーベイメータの写真を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1754 562 2504 919"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(<u>NaIシンチレーションサーベイメータの写真</u>)</td> <td>(<u>GM汚染サーベイメータの写真</u>)</td> <td>(<u>α・β線サーベイメータの写真</u>)</td> </tr> </table>				(<u>NaIシンチレーションサーベイメータの写真</u>)	(<u>GM汚染サーベイメータの写真</u>)	(<u>α・β線サーベイメータの写真</u>)	
																					
(<u>NaI シンチレーションサーベイメータの写真</u>)	(<u>GM汚染サーベイメータの写真</u>)	(<u>ZnSシンチレーションサーベイメータの写真</u>)																			
																					
NaIシンチレーションサーベイメータ	β線サーベイメータ	ZnSシンチレーションサーベイメータ																			
																					
(<u>NaIシンチレーションサーベイメータの写真</u>)	(<u>GM汚染サーベイメータの写真</u>)	(<u>α・β線サーベイメータの写真</u>)																			
<p>(3) 自主対策設備 (放射性物質の濃度の測定)</p> <p>重大事故等時に機能維持を担保できないが、機能喪失していない場合には、事故対応に有効であるため使用する。</p> <p>なお、使用にあたっては、必要に応じ試料に前処理を行い、測定する。</p> <table border="1" data-bbox="172 1325 923 1682"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(<u>Geガンマ線多重波高分析装置の写真</u>)</td> <td>(<u>可搬型Geガンマ線多重波高分析装置の写真</u>)</td> <td>(<u>ガスフロー測定装置の写真</u>)</td> </tr> </table>				(<u>Geガンマ線多重波高分析装置の写真</u>)	(<u>可搬型Geガンマ線多重波高分析装置の写真</u>)	(<u>ガスフロー測定装置の写真</u>)	<p>(3) 自主対策設備 (放射性物質の濃度の測定)</p> <p>重大事故等時に機能維持を担保できないが、機能喪失していない場合には、事故対応に有効であるため使用する。</p> <p>なお、使用にあたっては、必要に応じ試料に前処理を行い、測定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>Geγ線多重波高分析装置</u> ・<u>ガスフロー式カウンタ</u> <table border="1" data-bbox="961 1331 1694 1671"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Geγ線多重波高分析装置</td> <td>ガスフロー式カウンタ</td> </tr> </table> <p>第5図 自主対策設備</p>			Geγ線多重波高分析装置	ガスフロー式カウンタ	<p>(3) 自主対策設備 (放射性物質の濃度の測定)</p> <p>重大事故等時に機能維持を担保できないが、機能喪失していない場合には、事故対応に有効であるため使用する。</p> <p>なお、使用にあたっては、必要に応じ試料に前処理を行い、測定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>Ge核種分析装置</u> ・<u>GM計数装置</u> ・<u>ZnSシンチレーション計数装置</u> <table border="1" data-bbox="1754 1367 2504 1707"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(<u>Ge核種分析装置の写真</u>)</td> <td>(<u>GM計数装置の写真</u>)</td> <td>(<u>ZnSシンチレーション計数装置の写真</u>)</td> </tr> </table>				(<u>Ge核種分析装置の写真</u>)	(<u>GM計数装置の写真</u>)	(<u>ZnSシンチレーション計数装置の写真</u>)			
																					
(<u>Geガンマ線多重波高分析装置の写真</u>)	(<u>可搬型Geガンマ線多重波高分析装置の写真</u>)	(<u>ガスフロー測定装置の写真</u>)																			
																					
Geγ線多重波高分析装置	ガスフロー式カウンタ																				
																					
(<u>Ge核種分析装置の写真</u>)	(<u>GM計数装置の写真</u>)	(<u>ZnSシンチレーション計数装置の写真</u>)																			

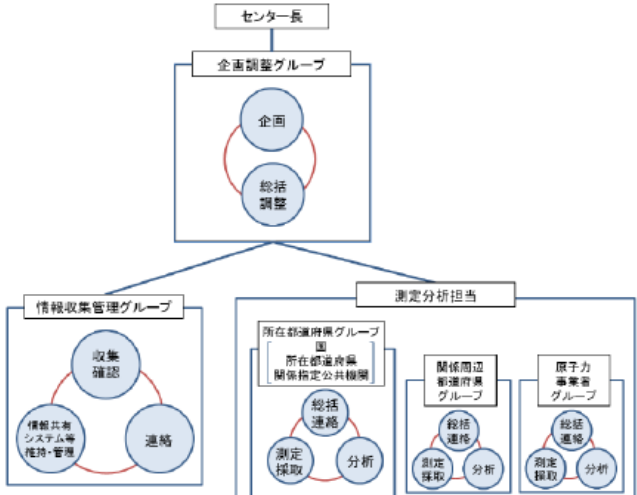
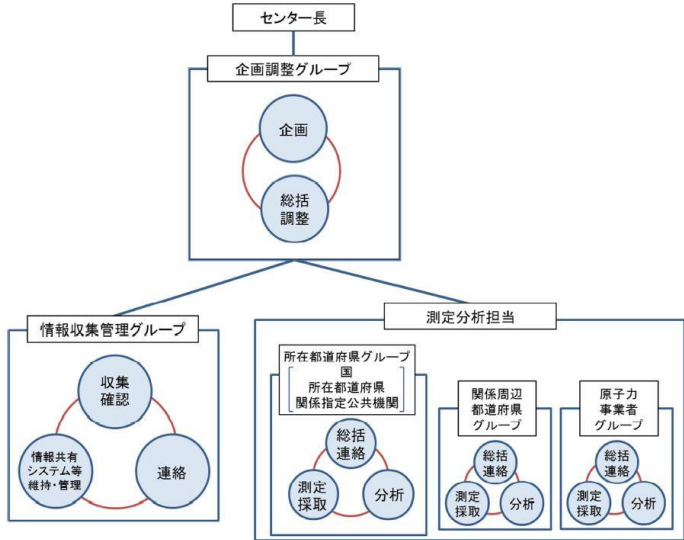
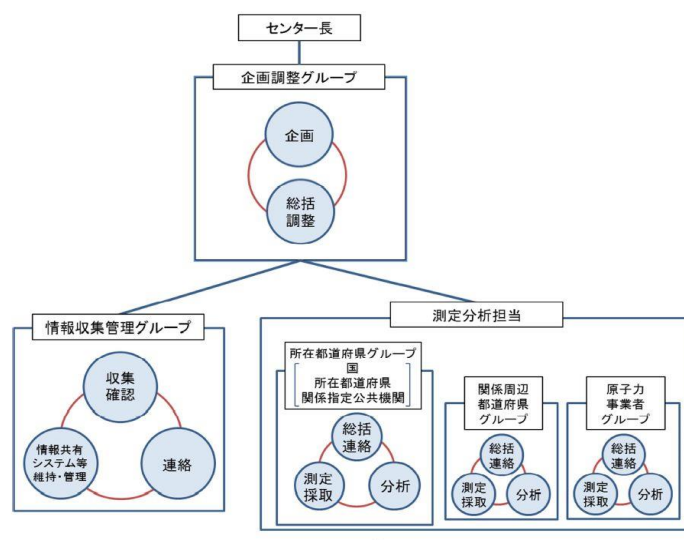
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(4) <u>小型船舶（海上モニタリング用）</u>による海上モニタリング</p> <p>重大事故等時，発電所の周辺海域へ気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合，<u>小型船舶（海上モニタリング用）</u>により，周辺海域の放射線量率を電離箱サーベイメータで測定し，その結果を記録するとともに，空気中の放射性物質及び海水のサンプリングを行う。サンプリングした試料については，<u>NaI シンチレーションサーベイメータ</u>，<u>GM 汚染サーベイメータ</u>及び<u>ZnS シンチレーションサーベイメータ</u>で測定し，その結果を記録する。なお，海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に海上モニタリングを行う。</p>	<p>(4) 小型船舶による海上モニタリング</p> <p>重大事故等時，発電所の周辺海域へ気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合，小型船舶により，周辺海域の放射線量率を電離箱サーベイ・メータで測定し，その結果を記録するとともに，空気中の放射性物質及び海水のサンプリングを行う。サンプリングした試料については，<u>Na I シンチレーションサーベイ・メータ</u>，<u>β線サーベイ・メータ</u>及び<u>Zn S シンチレーションサーベイ・メータ</u>で測定し，その結果を記録する。なお，<u>海上モニタリングは</u>，<u>海上の状況等から安全上の問題がないと判断できた場合（津波注意報等が発表されていない場合等）</u>に行う。</p> <p><u>海上モニタリングは</u>，「<u>総合モニタリング計画（平成 29 年 4 月 28 日改訂 モニタリング調整会議）</u>」（添付資料 1. 17. 10）を参考に，<u>発電所から 2km 圏内の海域において状況に応じて採取場所を選定することを想定する。</u></p> <p><u>小型船舶には</u>，<u>想定する海域を航行するために十分な容量の外部バッテリー（航続距離：約 30km，使用可能時間：約 2 時間）を積載する。</u>また，<u>仮に航行中に外部バッテリーが枯渇するような状況になった場合でも発電所まで帰還できるように</u>，<u>予備のバッテリー（航続距離：約 15km，使用可能時間：約 1 時間）を積載する。</u></p> <p><u>船舶を運搬するルートについて</u>，<u>防潮堤の外側道路を約 1.1 km（北ルート）又は約 1 km（南ルート）通行する。</u>道路幅は<u>約 7m（北ルート）又は約 5m（南ルート）</u>であり，<u>運搬車両の車幅約 2.5m に対し十分余裕がある。</u></p> <p><u>外側道路が津波等の影響を受けた場合</u>，<u>重機による復旧（がれきの撤去等）を実施する。</u>重機による復旧は，<u>1 日～2 日程度を想定するため</u>，<u>海上モニタリングは事故発生後 3 日程度で実施できると考える。（参考 1 参照）</u></p> <p><u>なお</u>，<u>北ルートの一部において</u>，<u>送電鉄塔の倒壊に伴い送電線が通路を遮る可能性があり</u>，<u>その場合は南ルートを使用する。</u></p> <p><u>その他</u>，<u>敷地外近郊の着水可能な場所を用いた方が海上モニタリングを早く実施できる場合は</u>，<u>敷地外近郊の着水可能な場所を用いて海上モニタリングを実施する。</u></p> <p><u>小型船舶の仕様等を第 2 表に</u>，<u>保管場所及びアクセスルートを第 6 図に示す。</u></p>	<p>(4) <u>小型船舶による海上モニタリング</u></p> <p>重大事故等時，発電所の周辺海域へ気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合，<u>小型船舶</u>により，周辺海域の放射線量率を電離箱サーベイ・メータで測定し，その結果を記録するとともに，空気中の放射性物質及び海水のサンプリングを行う。サンプリングした試料については，<u>Na I シンチレーション・サーベイ・メータ</u>，<u>GM 汚染サーベイ・メータ</u>及び<u>α・β線サーベイ・メータ</u>で測定し，その結果を記録する。なお，<u>海洋の状況等が安全上問題ないと判断できた場合（津波注意報等が発表されていない場合等）</u>に海上モニタリングを行う。</p>	<p>備考</p> <p>・記載表現の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考														
<p>a. 個数：1台（予備1台）</p> <p>b. 定員：<u>6名</u></p> <p>c. モニタリング時に持ち込む資機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>電離箱サーベイメータ</u>：1台 ・<u>可搬型ダスト・よう素サンプラ</u>：1台 ・採取用資機材（容器等）：1式 <p>d. 保管場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>荒浜側高台保管場所：1台（T.M.S.L約37m）</u> ・<u>大湊側高台保管場所：1台（T.M.S.L約35m）</u> <p>e. 運搬方法</p> <p><u>車両にてボートトレーラーを牽引、又はユニック車にて荒浜側放水口砂浜又は物揚場まで運搬する。</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>第2表 小型船舶の仕様等</u></p> <table border="1" data-bbox="958 254 1697 596"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>艇数</td> <td>1（予備1）</td> </tr> <tr> <td>最大積載重量</td> <td>350kg以上</td> </tr> <tr> <td>動力源</td> <td>外部バッテリー 2セット（予備1） 使用可能時間：1セットあたり約1時間 航続距離：1セットあたり約15km</td> </tr> <tr> <td>モニタリング時に持ち込む重大事故等対処設備等</td> <td>電離箱サーベイメータ：1台 可搬型ダスト・よう素サンプラ：1台 採取用資機材：1式</td> </tr> <tr> <td>保管場所</td> <td>可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側，南側）</td> </tr> <tr> <td>移動方法</td> <td>保管場所から船舶運搬車両を用いて岸壁まで運搬する。</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="985 850 1718 1306" style="border: 1px solid black; height: 217px; width: 247px;"></div> <p style="text-align: center;">第6図 小型船舶の保管場所及びアクセスルート</p>	項目	内容	艇数	1（予備1）	最大積載重量	350kg以上	動力源	外部バッテリー 2セット（予備1） 使用可能時間：1セットあたり約1時間 航続距離：1セットあたり約15km	モニタリング時に持ち込む重大事故等対処設備等	電離箱サーベイメータ：1台 可搬型ダスト・よう素サンプラ：1台 採取用資機材：1式	保管場所	可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側，南側）	移動方法	保管場所から船舶運搬車両を用いて岸壁まで運搬する。	<p>a. 個数：1台（予備1台）</p> <p>b. 定員：<u>5名</u></p> <p>c. <u>最大積載重量：500kg</u></p> <p>d. <u>動力源：軽油</u></p> <p>e. モニタリング時に持ち込む資機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>電離箱サーベイメータ</u>：1台 ・<u>可搬式ダスト・よう素サンプラ</u>：1台 ・採取用資機材（容器等）：1式 <p>f. 保管場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>第1保管エリア：1台（EL50m）</u> ・<u>第4保管エリア：1台（EL8.5m）</u> <p>g. 運搬方法</p> <p><u>クレーン付トラックにて荷揚場まで運搬する。</u></p> <div data-bbox="1748 835 2496 1318" style="border: 1px solid black; height: 230px; width: 252px;"></div> <p style="text-align: center;"><u>小型船舶の保管場所及びアクセスルート</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備及び運用の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>設備仕様及び保管場所の相違</p>
項目	内容																
艇数	1（予備1）																
最大積載重量	350kg以上																
動力源	外部バッテリー 2セット（予備1） 使用可能時間：1セットあたり約1時間 航続距離：1セットあたり約15km																
モニタリング時に持ち込む重大事故等対処設備等	電離箱サーベイメータ：1台 可搬型ダスト・よう素サンプラ：1台 採取用資機材：1式																
保管場所	可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側，南側）																
移動方法	保管場所から船舶運搬車両を用いて岸壁まで運搬する。																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
<p>(5) 土壌モニタリング</p> <p>重大事故等時，気体状の放射性物質が放出された場合，発電所敷地内の土壌を採取し，GM汚染サーベイメータによりベータ線を放出する放射性物質の濃度を測定する。また，必要に応じてNaIシンチレーションサーベイメータによりガンマ線，ZnSシンチレーションサーベイメータによりアルファ線を測定する。</p> <p>○ ZnSシンチレーションサーベイメータによる測定</p>	<p>(5) 土壌モニタリング</p> <p>重大事故等時，気体状の放射性物質が放出された場合，発電所敷地内の土壌を採取し，β線サーベイメータによりベータ線を放出する放射性物質の濃度を測定する。また，必要に応じてNaIシンチレーションサーベイメータによりガンマ線，ZnSシンチレーションサーベイメータによりアルファ線を測定する。</p> <p>なお，測定試料は，地表面から深さ5cmまでの表層土壌を対象とする。(参考2参照)</p> <p>例として，ZnSシンチレーションサーベイメータによる測定を第3表に示す。</p> <p>第3表 ZnSシンチレーションサーベイメータによる測定</p>	<p>(5) 土壌モニタリング</p> <p>重大事故等時，気体状の放射性物質が放出された場合，発電所敷地内の土壌を採取し，α・β線サーベイメータによりアルファ線，ベータ線を放出する放射性物質の濃度を測定する。また，必要に応じてNaIシンチレーションサーベイメータによりガンマ線を測定する。</p> <p>なお，測定試料は，地表面から深さ5cmまでの表層土壌を対象とする。(参考参照)</p> <p>○ α・β線サーベイメータによる測定</p>													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">ZnSシンチレーションサーベイメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>測定の様子</p>  </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，ZnSシンチレーションサーベイメータにより放射性物質の濃度を測定する。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	ZnSシンチレーションサーベイメータ		<p>測定の様子</p> 	<p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，ZnSシンチレーションサーベイメータにより放射性物質の濃度を測定する。</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">ZnSシンチレーションサーベイメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>測定風景：</p>  </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，ZnSシンチレーションサーベイメータにより放射性物質を測定する。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	ZnSシンチレーションサーベイメータ		<p>測定風景：</p> 	<p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，ZnSシンチレーションサーベイメータにより放射性物質を測定する。</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">α・β線サーベイメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>測定の様子</p>  </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，α・β線サーベイメータにより放射性物質の濃度を測定する。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	α・β線サーベイメータ		<p>測定の様子</p> 	<p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，α・β線サーベイメータにより放射性物質の濃度を測定する。</p>	
ZnSシンチレーションサーベイメータ															
<p>測定の様子</p> 	<p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，ZnSシンチレーションサーベイメータにより放射性物質の濃度を測定する。</p>														
ZnSシンチレーションサーベイメータ															
<p>測定風景：</p> 	<p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，ZnSシンチレーションサーベイメータにより放射性物質を測定する。</p>														
α・β線サーベイメータ															
<p>測定の様子</p> 	<p>実施事項：</p> <p>採取した試料を容器に入れて，α・β線サーベイメータにより放射性物質の濃度を測定する。</p>														

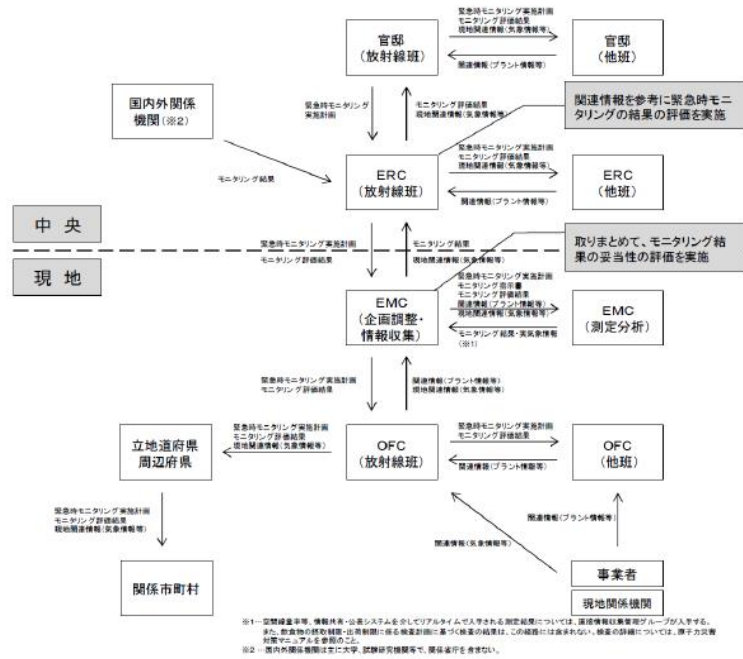
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;">参考1</p> <p>船舶を運搬するルートが津波等の影響を受けた場合の重機による復旧について</p> <p>防潮堤の外側道路が津波等の影響を受けた場合の重機による復旧（がれきの撤去等）に要する時間について評価した。なお、ホイールローダの仕様及びがれき撤去速度は、屋外アクセスルートの復旧時間評価を基に設定した。</p> <p>1. がれきの撤去に要する時間</p> <p>(1) 評価条件</p> <p>a. がれきの堆積範囲</p> <p>運搬車両の通行する防潮堤の外側道路（約 1.1 km^{*1}）</p> <p>※1 外側道路の通行距離が長い北ルートの評価条件として選定</p> <p>b. 運搬車両が通るために必要な道幅</p> <p>5m（運搬車両の車幅（約 2.5m）に余裕を見て設定）</p> <p>c. ホイールローダの台数</p> <p>1台（ホイールローダのバケット幅が 2.5m のため、外側道路を 1 往復してがれきを撤去する）</p> <p>d. がれき撤去速度（がれきは道路脇に押し出す）</p> <p>30 秒 / 12m（約 1.44 km/h）</p> <p>(2) 評価結果</p> <p>運搬車両が通るために必要な道幅を確保するために要する時間は、約 96 分（1.1 km × 2（1 往復） ÷ 1.44 km/h ≒ 1.6h）と評価する。</p> <p>上記に加えて、土砂等の堆積物への対応も考慮すると、重機による復旧（がれきの撤去等）は 1 日～2 日程度を想定する。</p>		<p>・記載表現の相違</p> <p>【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;">参考2</p> <p style="text-align: center;">土壤の採取深度について</p> <p>「緊急時におけるガンマ線スペクトロメトリーのための試料前処理法（平成4年文部科学省）」を踏まえ、地表面から深さ5cmまでの表層土壤を測定試料とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">第11章 土 壤</p> <p>地表面から深さ5cmまでの表層土壤を測定試料に調製する前処理方法および保存方法について示す。室内の汚染を防止するため、乾燥処理は行わず、湿土のまま測定試料とする。測定容器として小型容器を用いるときの方法を示す。なお、本法は河底土、湖底土、海底土にも適用できる。</p> <p>11.1 必要な機器、用具等</p> <ul style="list-style-type: none"> ① ガンマ線用シンチレーションサーベイメータ ② 小型容器（容積100ml程度） ③ 測定容器を封入するポリエチレン袋 <p>11.2 試料搬入時の注意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 試料の採取地および採取日を確認する。 ② 200g以上の表層土壤を用意する。 ③ 採取した試料については、サーベイメータで放射能レベルを確認し、その結果を基に、分析者の被ばく防止、前処理を行う際の汚染防止および供試量の決定等について適切な措置をする。 <p>11.3 試料の前処理方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 混入している大きな草木、根、石礫等を取り除く。 ② 小型容器の風袋重量を測る。 ③ 湿土のまま、約100gを小型容器に入れる。残り約100gは、乾土率を測定するため、そのまま保存する。 ④ 試料の上面を軽く圧縮して、円柱形とし、測定試料とする。 ④ 蓋をして、試料の厚さをはかり、測定試料とする。 ⑤ 重量をはかり、先の風袋重量を差引き、測定試料重量を求める。 </div> <p>出典：「緊急時におけるガンマ線スペクトロメトリーのための試料前処理法（平成4年文部科学省）」</p>	<p style="text-align: right;">参考</p> <p style="text-align: center;">土壤の採取深度について</p> <p>「緊急時におけるガンマ線スペクトロメトリーのための試料前処理法（平成4年文部科学省）」を踏まえ、地表面から深さ5cmまでの表層土壤を測定試料とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">第11章 土 壤</p> <p>地表面から深さ5cmまでの表層土壤を測定試料に調製する前処理方法および保存方法について示す。室内の汚染を防止するため、乾燥処理は行わず、湿土のまま測定試料とする。測定容器として小型容器を用いるときの方法を示す。なお、本法は河底土、湖底土、海底土にも適用できる。</p> <p>11.1 必要な機器、用具等</p> <ul style="list-style-type: none"> ① ガンマ線用シンチレーションサーベイメータ ② 小型容器（容積100ml程度） ③ 測定容器を封入するポリエチレン袋 <p>11.2 試料搬入時の注意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 試料の採取地および採取日を確認する。 ② 200g以上の表層土壤を用意する。 ③ 採取した試料については、サーベイメータで放射能レベルを確認し、その結果を基に、分析者の被ばく防止、前処理を行う際の汚染防止および供試量の決定等について適切な措置をする。 <p>11.3 試料の前処理方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 混入している大きな草木、根、石礫等を取り除く。 ② 小型容器の風袋重量を測る。 ③ 湿土のまま、約100gを小型容器に入れる。残り約100gは、乾土率を測定するため、そのまま保存する。 ④ 試料の上面を軽く圧縮して、円柱形とし、測定試料とする。 ④ 蓋をして、試料の厚さをはかり、測定試料とする。 ⑤ 重量をはかり、先の風袋重量を差引き、測定試料重量を求める。 </div> <p>出典：「緊急時におけるガンマ線スペクトロメトリーのための試料前処理法（平成4年文部科学省）」</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 12</p> <p style="text-align: center;">発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>(1) 原子力災害対策指針(原子力規制委員会 平成29年3月22日全部改正)に従い、国が立ち上げる緊急時モニタリングセンターにおいて、第1図及び第1表のとおり国、地方公共団体と連携を図りながら、敷地外のモニタリングを実施する。</p>  <p style="text-align: center;">第1図 緊急時モニタリングセンターの体制図</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 12</p> <p style="text-align: center;">発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>1. 原子力災害対策指針(原子力規制委員会 平成29年7月5日全部改正)に従い、国が立ち上げる緊急時モニタリングセンターにおいて、第1図及び第1表のとおり国、地方公共団体及びその他関係機関と連携を図りながら、敷地外のモニタリングを実施する。</p>  <p style="text-align: center;">第1図 緊急時モニタリングセンターの体制図</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 12</p> <p style="text-align: center;">発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>(1) 原子力災害対策指針(原子力規制委員会 令和2年2月5日一部改正)に従い、国が立ち上げる緊急時モニタリングセンターにおいて、第1図及び第1表のとおり国、地方公共団体と連携を図りながら、敷地外のモニタリングを実施する。</p>  <p style="text-align: center;">第1図 緊急時モニタリングセンターの体制図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
<p>第1表 緊急時モニタリングセンター組織の機能と人員構成</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>人員構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内の総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 対策官事務所長及び副所長を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 </td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：緊急時モニタリングセンター設置要領 第2版（平成29年3月31日）</p>	機能	人員構成	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内の総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 	<ul style="list-style-type: none"> 対策官事務所長及び副所長を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 	<ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 	<p>第1表 緊急時モニタリングセンター組織の機能と人員構成</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>人員構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンターの総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 対策官事務所長及び副所長を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、それぞれに全体を統括するグループ長を配置 </td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：緊急時モニタリングセンター設置要領 第2版（平成29年3月31日）</p>	機能	人員構成	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンターの総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 	<ul style="list-style-type: none"> 対策官事務所長及び副所長を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 	<ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 	<ul style="list-style-type: none"> 所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、それぞれに全体を統括するグループ長を配置 	<p>第1表 緊急時モニタリングセンター組織の機能と人員構成</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>人員構成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内の総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 上席放射線防災専門官を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、それぞれに全体を統括するグループ長を配置 </td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：緊急時モニタリングセンター設置要領 第3版（令和元年6月25日）</p>	機能	人員構成	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内の総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 	<ul style="list-style-type: none"> 上席放射線防災専門官を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 	<ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 	<ul style="list-style-type: none"> 所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、それぞれに全体を統括するグループ長を配置 	
機能	人員構成																										
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内の総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 	<ul style="list-style-type: none"> 対策官事務所長及び副所長を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 																										
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 																										
<ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 																										
機能	人員構成																										
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンターの総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 	<ul style="list-style-type: none"> 対策官事務所長及び副所長を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 																										
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 																										
<ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 	<ul style="list-style-type: none"> 所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、それぞれに全体を統括するグループ長を配置 																										
機能	人員構成																										
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内の総括 緊急時モニタリングの実施内容の検討、指示等 	<ul style="list-style-type: none"> 上席放射線防災専門官を企画調整グループ長、所在都道府県センター長等を企画調整グループ長補佐として配置 国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 																										
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンター内における情報の収集及び管理 緊急時モニタリングの結果の共有、緊急時モニタリングに係る関連情報の収集等 情報共有システムの維持・異常対応等 	<ul style="list-style-type: none"> 国の職員（原子力規制庁監視情報課）を情報収集管理グループ長とし、国、所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者及び関係指定公共機関等で構成 																										
<ul style="list-style-type: none"> 企画調整グループで作成された指示書に基づき、必要に応じて安定ヨウ素剤を服用したのち測定対象範囲の測定 	<ul style="list-style-type: none"> 所在都道府県、関係周辺都道府県、原子力事業者のグループで構成し、それぞれに全体を統括するグループ長を配置 																										
<p>(2) 原子力事業者防災業務計画において、以下の状況を把握し、オフサイトセンターに所定の様式で情報連絡を行うこととしている。</p> <p>【オフサイトセンターへ情報連絡する事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 事象発生時刻及び場所 ② 事象発生の原因、状況及び拡大防止措置 ③ 被ばく及び障害等人身災害にかかわる状況 ④ 発電所敷地周辺における放射線並びに放射能の測定結果 ⑤ 放出放射性物質の量、種類、放出場所及び放出状況の推移等の状況 ⑥ 気象状況 ⑦ 収束の見通し ⑧ その他必要と認める事項 	<p>2. 原子力事業者防災業務計画において、以下の状況を把握し、オフサイトセンターに所定の様式で情報連絡を行うこととしている。</p> <p>【オフサイトセンターへ情報連絡する事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 事故の発生時刻及び場所 ② 事故原因、状況及び事故の拡大防止措置 ③ 被ばく及び障害等人身災害にかかわる状況 ④ 発電所敷地周辺における放射線及び放射性物質の測定結果 ⑤ 放出放射性物質の種類、量、放出場所及び放出状況の推移等 ⑥ 気象状況 ⑦ 収束の見通し ⑧ その他必要と認める事項 	<p>(2) 原子力事業者防災業務計画において、以下の状況を把握し、オフサイトセンターに所定の様式で情報連絡を行うこととしている。</p> <p>【オフサイトセンターへ情報連絡する事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 事故の発生時刻及び場所 ② 事故原因、状況及び事故の拡大防止措置 ③ 被ばく及び傷害等人身災害に係る状況 ④ 発電所敷地周辺における放射線及び放射能の測定結果 ⑤ 放出放射性物質の種類、量、放出場所及び放出状況の推移等の状況 ⑥ 気象状況 ⑦ 事故収束の見通し ⑧ その他必要と認める事項 																									

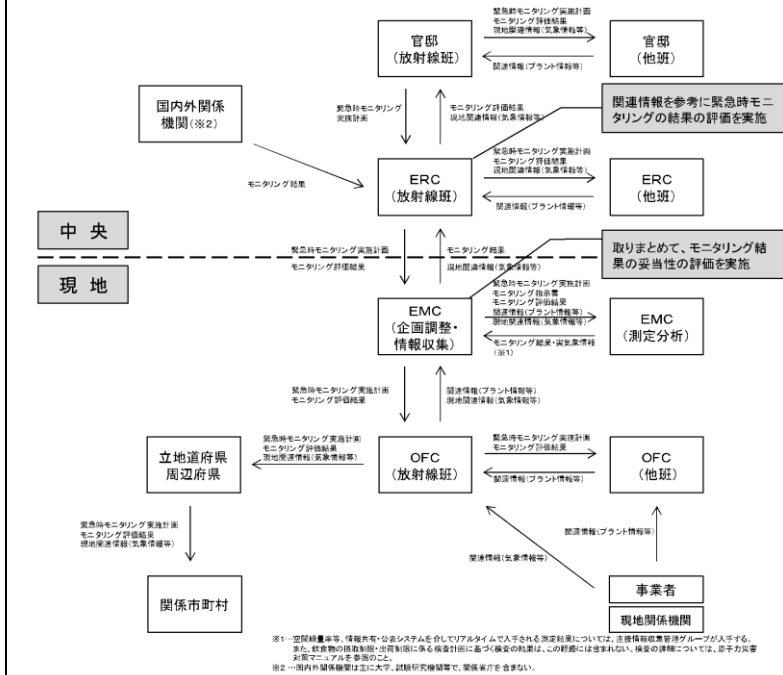
(3) オフサイトセンターから緊急時モニタリングセンターへの情報のやり取りは、第2図のとおりである。事業者はオフサイトセンターへ情報連絡する事項(放出源情報)を連絡し、オフサイトセンターは、その情報を緊急時モニタリングセンターに提供することとなる。



第2図 緊急時モニタリング関連の情報のやり取り

出典：緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)第5版(平成29年3月22日)

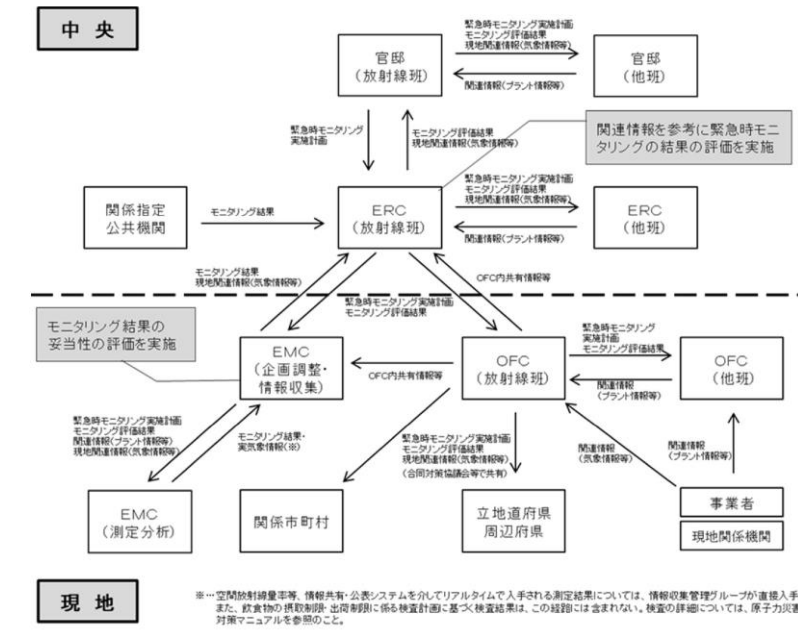
3. オフサイトセンターから緊急時モニタリングセンターへの情報のやり取りは、第2図のとおりである。事業者はオフサイトセンターへ情報連絡する事項(放出源情報)を連絡し、オフサイトセンターは、その情報を緊急時モニタリングセンターに提供することとなる。



第2図 緊急時モニタリング関連の情報のやり取り

出典：緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)第5版(平成29年3月22日)

(3) オフサイトセンターから緊急時モニタリングセンターへの情報のやり取りは、第2図のとおりである。事業者はオフサイトセンターへ情報連絡する事項(放出源情報)を連絡し、オフサイトセンターは、その情報を緊急時モニタリングセンターに提供することとなる。



第2図 緊急時モニタリング関連の情報のやり取り

出典：緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)第6版(令和元年7月5日)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 13</p> <p>他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>原子力災害が発生した場合、他の原子力事業者との協力体制を構築するため、原子力事業者間協力協定を締結している。</p> <p>(1) 原子力事業者間協力協定締結の背景</p> <p>平成 11 年 9 月の JCO 事故の際に、各原子力事業者が周辺環境のモニタリングや住民の方々のサーベイなどの応援活動を実施した。</p> <p>この経験を踏まえ、平成 12 年 6 月に施行された原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）の内容とも整合性をとりながら、原子力事業者間協力協定を締結した。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 13</p> <p>他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>原子力災害が発生した場合、他の原子力事業者との協力体制を構築するため、<u>原子力災害時における原子力事業者間協力協定（以下「原子力事業者間協力協定」という。）</u>を締結している。</p> <p>1. 原子力事業者間協力協定締結の背景</p> <p>平成 11 年 9 月の JCO 事故の際に、各原子力事業者が周辺環境のモニタリングや住民の方々のサーベイなどの応援活動を実施した。</p> <p>この経験を踏まえ、平成 12 年 6 月に施行された原子力災害対策特別措置法の内容とも整合性をとりながら、原子力事業者間協力協定を締結した。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 13</p> <p>他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>原子力災害が発生した場合、他の原子力事業者との協力体制を構築するため、原子力事業者間協力協定を締結している。</p> <p>(1) 原子力事業者間協力協定締結の背景</p> <p>平成 11 年 9 月の JCO 事故の際に、各原子力事業者が周辺環境のモニタリングや住民の方々のサーベイなどの応援活動を実施した。</p> <p>この経験を踏まえ、平成 12 年 6 月に施行された原子力災害対策特別措置法（以下「<u>原災法</u>」という。）の内容とも整合性をとりながら、原子力事業者間協力協定を締結した。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 原子力事業者間協力協定 (内容)</p> <p>(目的)</p> <p>原災法第14条*の精神に基づき、国内原子力事業所において原子力災害が発生した場合、協力事業者が発災事業者に対し、協力要員の派遣、資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し、原子力災害の拡大防止及び復旧対策に努め、原子力事業者として責務を全うすることを目的としている。</p> <p>* 原災法第14条 (他の原子力事業所への協力)</p> <p>原子力事業者は、他の原子力事業者の原子力事業所に係る緊急事態応急対策が必要である場合には、原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力をするよう努めなければならない。</p> <p>(事業者)</p> <p>電力10社(北海道, 東北, 東京, 中部, 北陸, 関西, 中国, 四国, 九州, 電源開発), 日本原子力発電, 日本原燃</p> <p>(協力の内容)</p> <p>発災事業者からの協力要請に基づき、緊急事態応急対策および原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、緊急時モニタリング、避難退域時検査および除染その他の住民避難に対する支援に関する事項について協力要員の派遣、資機材の貸与その他の措置を講ずる。</p>	<p>2. 原子力事業者間協力協定 (内容)</p> <p>(目的)</p> <p>本協定は、<u>原子力災害対策特別措置法</u>第14条*の精神に基づき、国内原子力事業所(事業所外運搬途上を含む。以下同じ。)において原子力災害が発生した場合、協力事業者が発災事業者に対し、協力要員の派遣、資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し、原子力災害の拡大防止および復旧対策に努め、原子力事業者として責務を全うすることを目的とする。</p> <p>※原災法第14条 (他の原子力事業所への協力)</p> <p>原子力事業者は、他の原子力事業者の原子力事業所に係る緊急事態応急対策が必要である場合には、原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力をするよう努めなければならない。</p> <p>(事業者)</p> <p>電力10社(北海道, 東北, 東京, 中部, 北陸, 関西, 中国, 四国, 九州, 電源開発), 日本原子力発電, 日本原燃</p> <p>(協力の内容)</p> <p>協力事業者は、<u>発災事業者からの協力要請に基づき</u>、緊急事態応急対策および原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、緊急時モニタリング、避難退避時検査および除染その他の住民避難に対する支援に関する事項について協力要員の派遣、資機材の貸与その他の措置を講ずる<u>ものとする</u>。</p>	<p>(2) 原子力事業者間協力協定 (内容)</p> <p>(目的)</p> <p>原災法第14条*の精神に基づき、国内原子力事業所において原子力災害が発生した場合、協力事業者が発災事業者に対し、協力要員の派遣、資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し、原子力災害の拡大防止及び復旧対策に努め、原子力事業者として責務を全うすることを目的としている。</p> <p>*原災法第14条 (他の原子力事業所への協力)</p> <p>原子力事業者は、他の原子力事業者の原子力事業所に係る緊急事態応急対策が必要である場合には、原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力をするよう努めなければならない。</p> <p>(事業者)</p> <p>電力9社(北海道, 東北, 東京, 中部, 北陸, 関西, 中国, 四国, 九州), 日本原子力発電, 電源開発, 日本原燃</p> <p>(協力の内容)</p> <p>発災事業者からの協力要請に基づき、緊急事態応急対策および原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、緊急時モニタリング、避難退域時検査および除染その他の住民避難に対する支援に関する事項について協力要員の派遣、資機材の貸与その他の措置を講ずる。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 14</p> <p style="text-align: center;">モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリングポストの バックグラウンド低減対策手段</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、以下のとおり、バックグラウンドを低減する手段を整備する。</p> <p>(1) モニタリング・ポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 事故後の周辺汚染により、放射性物質で検出器保護カバーが汚染される場合を想定し、交換用の検出器保護カバーを備える。 ・汚染除去対策 重大事故等により、放射性物質の放出後、モニタリング・ポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。 <ol style="list-style-type: none"> ① サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。 ② モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を行う。 ③ モニタリング・ポスト局舎壁等の拭き取り等を行う。 ④ モニタリング・ポスト周辺の除草， 土壌の除去等を行う。 ⑤ サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。 <p>(2) <u>可搬型モニタリングポスト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 事故後の周辺汚染により、放射性物質で可搬型モニタリングポストが汚染される場合を想定し、可搬型モニタリングポストの配置を行う際、あらかじめ養生を行う。 ・汚染除去対策 重大事故等により、放射性物質の放出後、可搬型モニタリングポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。 	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 14</p> <p style="text-align: center;">モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポストの バックグラウンド低減対策手段</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリング・ポストによる放射線の測定ができなくなることを避けるため、以下のとおり、バックグラウンドを低減する手段を整備する。</p> <p>1. <u>モニタリング・ポスト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 事故後の周辺汚染により、放射性物質で検出器保護カバーが汚染される場合を想定し、交換用の検出器保護カバーを備える。 ・汚染除去対策 重大事故等により、放射性物質の放出後、モニタリング・ポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。 <ol style="list-style-type: none"> ① <u>保修士員は、Na Iシンチレーションサーベイ・メータ等により汚染レベルを確認する。</u> ② <u>保修士員は、モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を行う。</u> ③ <u>保修士員は、局舎屋上等の拭き取り等を行う。</u> ④ <u>保修士員は、除草， 土壌の撤去等を行う。</u> ⑤ <u>保修士員は、Na Iシンチレーションサーベイ・メータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</u> <p>2. <u>可搬型モニタリング・ポスト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 事故後の周辺汚染により、放射性物質で可搬型モニタリング・ポストが汚染される場合を想定し、可搬型モニタリング・ポストを設置する際、<u>予め養生を行う。</u> ・汚染除去対策 重大事故等により、放射性物質の放出後、可搬型モニタリング・ポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。 	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 14</p> <p style="text-align: center;">モニタリング・ポスト及び可搬式モニタリング・ポストの バックグラウンド低減対策手段</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリング・ポスト及び可搬式モニタリング・ポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、以下のとおり、バックグラウンドを低減する手段を整備する。</p> <p>(1) <u>モニタリング・ポスト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 事故後の周辺汚染により、放射性物質で検出器保護カバーが汚染される場合を想定し、交換用の検出器保護カバーを備える。 ・汚染除去対策 重大事故等により、放射性物質の放出後、モニタリング・ポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。 <ol style="list-style-type: none"> ① <u>サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。</u> ② <u>モニタリング・ポストの検出器保護カバーの交換を行う。</u> ③ <u>モニタリング・ポスト局舎壁等の拭き取り等を行う。</u> ④ <u>モニタリング・ポスト周辺の除草， 土壌の除去等を行う。</u> ⑤ <u>サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</u> <p>(2) <u>可搬式モニタリング・ポスト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染予防対策 事故後の周辺汚染により、放射性物質で可搬式モニタリング・ポストが汚染される場合を想定し、<u>可搬式モニタリング・ポストの配置を行う際、あらかじめ養生を行う。</u> ・汚染除去対策 重大事故等により、放射性物質の放出後、可搬式モニタリング・ポスト及びその周辺が汚染された場合、汚染の除去を行う。 	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>① サーベイメータ等により汚染レベルを確認する。</p> <p>② あらかじめ養生を行っていた養生シートを取り除く。</p> <p>③ <u>可搬型モニタリングポスト</u>周辺の除草， 土壌の除去等を行う。</p> <p>④ サーベイメータ等により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</p> <p>(3) バックグラウンド低減の目安について 放射性物質により汚染した場合のバックグラウンド低減の目安については， 以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>モニタリング・ポスト及び可搬型モニタリングポスト</u>の通常時の放射線量率レベル (通常値) ・ただし， 汚染の状況によっては， 通常値まで低減することが困難な場合があるため， 検出器の周囲にコンクリートの遮蔽壁を設置するなど可能な限りバックグラウンドの低減を図る。 	<p>① <u>放射線管理班員は， Na Iシンチレーションサーベイメータ等</u>により汚染レベルを確認する。</p> <p>② <u>放射線管理班員は， 予め養生を行っていた養生シート</u>を取り除く。</p> <p>③ <u>放射線管理班員は， 除草， 土壌の除去等</u>を行う。</p> <p>④ <u>放射線管理班員は， Na Iシンチレーションサーベイメータ等</u>により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</p> <p>3. バックグラウンド低減の目安について 放射性物質により汚染した場合のバックグラウンド低減の目安については以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>モニタリング・ポストの平常時の空間放射線量率レベル</u> (通常値) ・ただし， 汚染の状況によっては， 通常値まで低減することが困難な場合があるため， 検出器の周囲にコンクリートの遮蔽壁を設置するなど可能な限りバックグラウンドの低減を図る。 	<p>①<u>サーベイメータ等</u>により汚染レベルを確認する。</p> <p>②<u>あらかじめ養生を行っていた養生シート</u>を取り除く。</p> <p>③<u>可搬式モニタリング・ポスト</u>周辺の除草， 土壌の除去等を行う。</p> <p>④<u>サーベイメータ等</u>により汚染除去後の汚染レベルが低減したことを確認する。</p> <p>(3) <u>バックグラウンド低減の目安について</u> 放射性物質により汚染した場合のバックグラウンド低減の目安については， 以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>モニタリング・ポスト及び可搬式モニタリング・ポスト</u>の通常時の放射線量率レベル (通常値) ・ただし， 汚染の状況によっては， 通常値まで低減することが困難な場合があるため， 検出器の周囲にコンクリートの遮蔽壁を設置するなど可能な限りバックグラウンドの低減を図る。 	

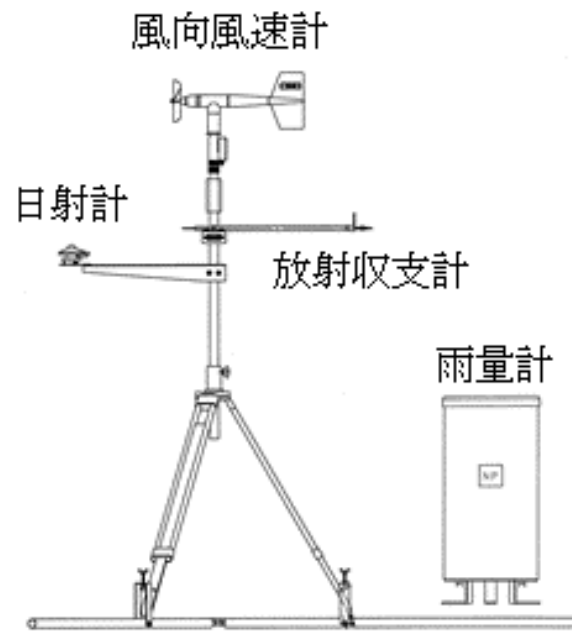
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 15</p> <p style="text-align: center;">気象観測設備</p> <p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度等を測定し、連続測定したデータは、中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に表示し、監視を行うことができる設計とする。また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>気象観測設備の配置図を第1図、測定項目等を第1表に示す。</p> <div data-bbox="189 1205 884 1671" style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 気象観測設備の配置図</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 15</p> <p style="text-align: center;">気象観測設備</p> <p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度等を測定し、連続測定したデータは、中央制御室及び緊急時対策所に表示し、監視を行うことができる設計とする。また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>なお、気象観測設備の各測定器は防潮堤等周囲の建造物の影響のない位置^{※1※2}に設置する設計とする。</p> <p>気象観測設備の配置図を第1図に、測定項目等を第1表に示す。</p> <p>※1 「露場から建物までの距離は建物の高さから1.5mを引いた値の3倍以上、または露場から10m以上。」「露場中央部における地上1.5mの高さから周囲の建物に対する平均仰角は18度以下。」(地上気象観測指針(2002気象庁))</p> <p>※2 「おおよその目安として各アンテナの送信方向の中心軸±45度に反射体がないことが望まれる」(ドップラーソーダによる観測要領(2004原子力安全研究協会))</p> <div data-bbox="958 1205 1697 1671" style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 気象観測設備配置図</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 15</p> <p style="text-align: center;">気象観測設備</p> <p>気象観測設備は、放射性気体廃棄物の放出管理及び発電所周辺の一般公衆の被ばく線量評価並びに一般気象データ収集のために、風向、風速、日射量、放射収支量、雨量、温度等を測定し、連続測定したデータは、中央制御室及び緊急時対策所に表示し、監視を行うことができる設計とする。また、そのデータを記録し、保存することができる設計とする。</p> <p>なお、気象観測設備の各測定器は周囲の建造物の影響のない位置[※]に配置する設計とする。</p> <p>気象観測設備の配置図を第1図、測定項目等を第1表に示す。</p> <p>※ 「露場から建物までの距離は建物の高さから1.5mを引いた値の3倍以上、または露場から10m以上。」「露場中央部における地上1.5mの高さから周囲の建物に対する平均仰角は18度以下。」(地上気象観測指針(2002気象庁))</p> <div data-bbox="1754 1205 2490 1671" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: right;">【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 気象観測設備 □ 緊急時対策所  </div> <p style="text-align: center;">第1図 気象観測設備の配置図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考						
<p style="text-align: center;">第1表 気象観測設備の測定項目等</p> <p style="text-align: center;">気象観測設備</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>放射収支計</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>日射計</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>風車型風向風速計 (地上高10m)</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>ドップラー型風向風速計 (標高85m, 160m)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(気象観測設備の写真)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 個数：各1台 (測定項目) 風向[*]，風速[*] 日射量[*]，放射収支量[*] 雨量，温度等 </td> <td style="width: 50%;"> (記録) 有線及び無線により中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。 </td> </tr> </table>	個数：各1台 (測定項目) 風向 [*] ，風速 [*] 日射量 [*] ，放射収支量 [*] 雨量，温度等	(記録) 有線及び無線により中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。	<p style="text-align: center;">第1表 気象観測設備の測定項目等</p> <p style="text-align: center;">気象観測設備</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>【超音波風向風速計】 (地上高さ)</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>【ドップラーソーダ (風向風速計)】 (排気筒高さ)</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>【日射計 (左), 放射収支計 (右)】</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>【温度計】</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>【雨量計】</p> </div> </div> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 台数：1式 (測定項目) 風向[*]，風速[*]，日射量[*] 放射収支量[*]，雨量，温度等 </td> <td style="width: 50%;"> (記録) 有線系回線及び無線系回線にて，中央制御室及び緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。 </td> </tr> </table> <p>※ 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める測定項目</p>	台数：1式 (測定項目) 風向 [*] ，風速 [*] ，日射量 [*] 放射収支量 [*] ，雨量，温度等	(記録) 有線系回線及び無線系回線にて，中央制御室及び緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。	<p style="text-align: center;">第1表 気象観測設備の測定項目等</p> <p style="text-align: center;">気象観測設備</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>風向風速計 (地上高20m)</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>ドップラーソーダ (音波型風向風速計) (標高65m, 130m)</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>日射計, 放射収支計</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>雨量計, 温度計, 湿度計</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(気象観測設備の写真)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 個数：各1台 (測定項目) 風向[*]，風速[*]，日射量[*]，放射収支量[*]，雨量，温度等 </td> <td style="width: 50%;"> (記録) 有線及び無線により中央制御室及び緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。 </td> </tr> </table> <p>※ 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく測定項目</p>	個数：各1台 (測定項目) 風向 [*] ，風速 [*] ，日射量 [*] ，放射収支量 [*] ，雨量，温度等	(記録) 有線及び無線により中央制御室及び緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。	
個数：各1台 (測定項目) 風向 [*] ，風速 [*] 日射量 [*] ，放射収支量 [*] 雨量，温度等	(記録) 有線及び無線により中央制御室及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。								
台数：1式 (測定項目) 風向 [*] ，風速 [*] ，日射量 [*] 放射収支量 [*] ，雨量，温度等	(記録) 有線系回線及び無線系回線にて，中央制御室及び緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。								
個数：各1台 (測定項目) 風向 [*] ，風速 [*] ，日射量 [*] ，放射収支量 [*] ，雨量，温度等	(記録) 有線及び無線により中央制御室及び緊急時対策所に表示し，監視する。また，そのデータを記録し，保存する。								

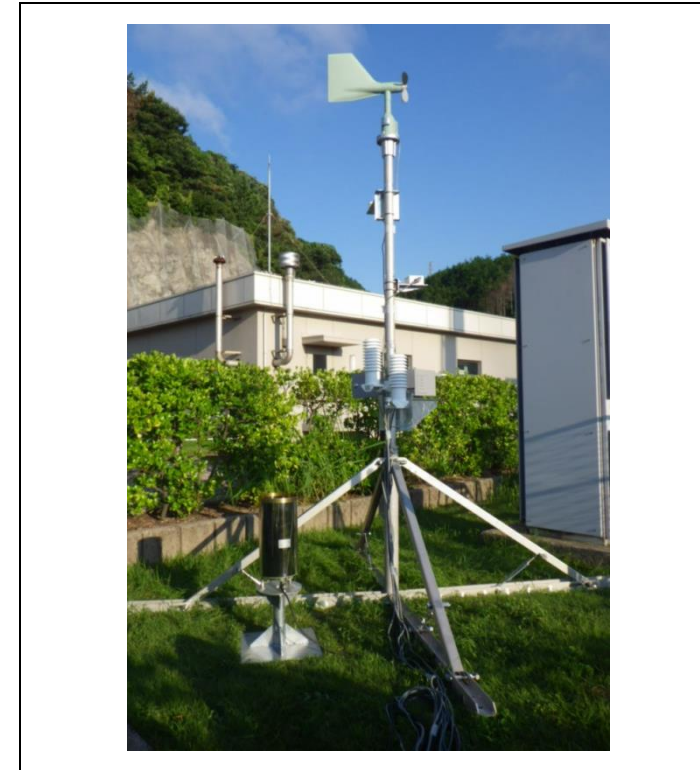
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 16</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定</u></p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 気象観測設備（風向，風速，日射量，放射収支量，雨量）が機能喪失した際に，<u>可搬型気象観測装置</u>を1台配置する。 ○ <u>荒浜側高台保管場所 T.M.S.L 約 37m 及び大湊側高台保管場所 T.M.S.L 約 35m</u> に保管している<u>可搬型気象観測装置</u>を気象観測設備近傍に運搬・配置し，測定を開始する。 ○ 測定値は，機器本体の電子メモリにて記録する他，衛星回線によるデータ伝送機能を使用し，<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>にて監視する。 <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 必要要員数：2名 ○ 所要時間：<u>可搬型気象観測装置</u>（1台）の配置：<u>約 90分</u> ※ 所要時間は，<u>可搬型気象観測装置</u>の運搬時間を含む。 	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 16</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定</u></p> <p>1. 操作の概要</p> <p>気象観測設備（風向，風速，日射量，放射収支量，雨量）が機能喪失した際に，<u>可搬型気象観測設備</u>を1台設置する。</p> <p><u>可搬型気象観測設備</u>は，<u>緊急時対策所建屋（T.P. +約23m）</u>に保管し，<u>車両等にて気象観測設備近傍に運搬・設置</u>し，測定を開始する。</p> <p>測定値は，機器本体の電子メモリにて記録する他，衛星回線によるデータ伝送機能を使用し，<u>緊急時対策所</u>にて監視する。</p> <p>2. 必要要員数・想定時間</p> <p>必要要員数：2名</p> <p>所要時間：<u>可搬型気象観測設備</u>（1台）の設置：<u>80分以内</u></p> <p>※所要時間は<u>可搬型気象観測設備</u>の運搬時間を含む。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 16</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定</u></p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ○気象観測設備（風向，風速，日射量，放射収支量，雨量）が機能喪失した際に，<u>可搬式気象観測装置</u>を1台配置する。 ○<u>第1保管エリアEL50m及び第4保管エリアEL8.5m</u>に保管している<u>可搬式気象観測装置</u>（各1台）を気象観測設備近傍に運搬・配置し，測定を開始する。 ○測定値は，機器本体の電子メモリにて記録する他，衛星回線によるデータ伝送機能を使用し，<u>緊急時対策所</u>にて監視する。 <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ○必要要員数：2名 ○想定時間：<u>可搬式気象観測装置</u>（1台）の配置：<u>3時間10分以内</u> ※ 想定時間は，<u>可搬式気象観測装置</u>の運搬時間を含む。 	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運用の相違 【柏崎 6/7，東海第二】保管場所の相違 ・運用の相違 【柏崎 6/7，東海第二】⑤の相違



(可搬型気象観測装置の写真)



第1図 可搬型気象観測設備



(可搬式気象観測装置の写真)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 17</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型気象観測装置</u></p> <p>重大事故等時，気象観測設備が機能喪失した際に代替できるよう<u>可搬型気象観測装置</u>を配置して，風向，風速，日射量，放射収支量，雨量を測定，記録する。配置場所は，以下の理由より，恒設の気象観測設備近傍とする。</p> <p>① グラントレベルが恒設の気象観測設備と同じ。 ② 配置場所周辺の建物や樹木の影響が少ない。 ③ 事故時に放射性物質が放出された際に敷地を代表する付近の風向，風速を把握できる。</p> <p><u>可搬型気象観測装置</u>の配置位置及び保管場所を第1図，測定項目等を第1表に示す。</p> <p>なお，放射能観測車に搭載している<u>可搬型風向，風速計</u>にて，風向，風速を測定することも可能である。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 170px; margin: 20px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 可搬型気象観測装置の配置位置及び保管場所</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 17</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型気象観測設備</u></p> <p>重大事故等時，気象観測設備が機能喪失した際に代替できるよう<u>可搬型気象観測設備</u>を設置して，風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を測定，記録する。<u>設置場所</u>は，以下の理由より，恒設の気象観測設備近傍とする。</p> <p>① グラントレベルが恒設の気象観測設備と同じ ② <u>設置場所</u>周辺の建物や樹木の影響が少ない ③ 事故時に放射性物質が放出された際に敷地を代表する付近の風向，風速を把握できる。</p> <p><u>可搬型気象観測設備</u>の<u>設置場所</u>及び保管場所を第1図，測定項目等を第1表に示す。</p> <p>なお，放射能観測車に搭載している風向風速計にて，風向，風速を測定することも可能である。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 170px; margin: 20px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 可搬型気象観測設備の設置場所及び保管場所</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 17</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬式気象観測装置</u></p> <p>重大事故等時，気象観測設備が機能喪失した際に代替できるよう<u>可搬式気象観測装置</u>を配置して，風向，風速，日射量，放射収支量及び雨量を測定，記録する。<u>配置場所</u>は，以下の理由により，恒設の気象観測設備近傍とする。</p> <p>①グラントレベルが恒設の気象観測設備と同じ。 ②<u>配置場所</u>周辺の建物や樹木の影響が少ない。 ③事故時に放射性物質が放出された際に敷地を代表する付近の風向，風速を把握できる。</p> <p><u>可搬式気象観測装置</u>の配置位置及び保管場所を第1図，測定項目等を第1表に示す。</p> <p>なお，放射能観測車に搭載している<u>風向風速計</u>にて，風向，風速を測定することも可能である。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 230px; margin: 20px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 可搬式気象観測装置の配置位置及び保管場所</p>	

第1表 可搬型気象観測装置の測定項目等

可搬型気象観測装置



(可搬型気象観測装置の写真)

個数：1台 (予備1台)

(測定項目)

風向^{*}，風速^{*}，日射量^{*}，放射収支量^{*}，雨量

(電源)

外部バッテリー (5個) により7日以上供給可能。

7日後からは，外部バッテリー予備 (5個) と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個あたり約1日で充電可能。

(記録)

本体の電子メモリに1週間以上記録。

(伝送)

衛星回線により，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所へ伝送。

(重量)

合計：約141kg

本体：約22kg

外部バッテリー：約119kg

(約20.5kg/個×5個+約16kg(ケース))

※「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく測定項目

第1表 可搬型気象観測設備の測定項目等

項目	内容
台数	1 (予備1)
測定項目	風向 [*] ，風速 [*] ，日射量 [*] ，放射収支量 [*] 及び雨量
電源	外部バッテリーにより2日以上供給可能。 2日後からは，外部バッテリーを交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは，約6時間で充電可能。
記録	本体の電子メモリにて1週間以上記録
伝送	衛星系回線により，緊急時対策所へ伝送。
重量	本体 (風向風速計等) : 約40kg 外部バッテリー (5個) : 約115kg

※「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める測定項目

第1表 可搬式気象観測装置の測定項目等

可搬式気象観測装置



(可搬式気象観測装置の写真)

個数：1台 (予備1台)

(測定項目)

風向^{*}，風速^{*}，日射量^{*}，放射収支量^{*}，雨量

(電源)

蓄電池 (8個) により24時間以上供給可能。

24時間後からは，蓄電池 (8個) と交換することにより継続して計測可能。蓄電池は1個あたり約12時間で充電可能。

(記録)

本体の電子メモリに1週間以上記録。

(伝送)

衛星回線により，緊急時対策所へ伝送。

(重量)

合計：約555kg

本体：約155kg

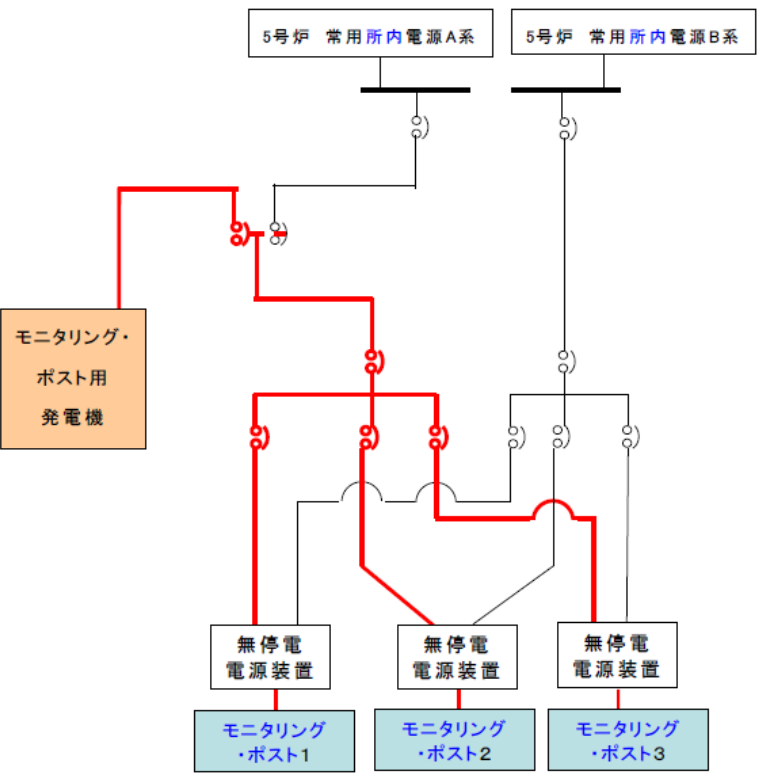
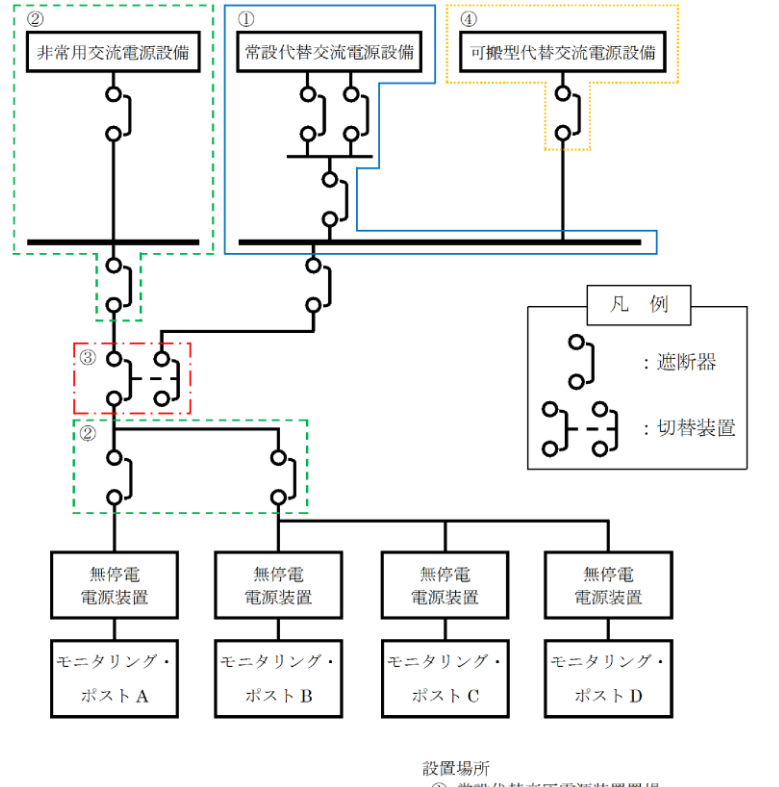
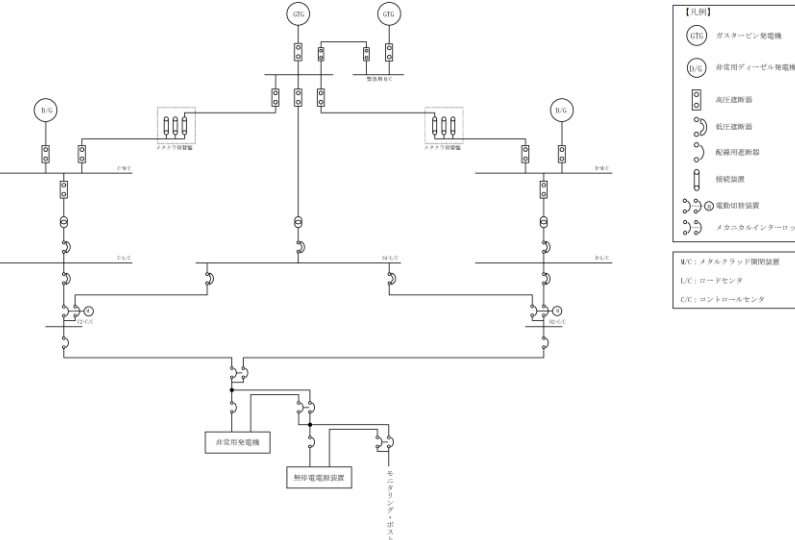
蓄電池：約400kg (約50kg/個×8個)

※「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく測定項目

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 18</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型気象観測装置の観測項目について</u></p> <p>重大事故等時、放射性物質が放出された場合、放出放射エネルギーや大気中における放射性物質拡散状態の推定を行うために、気象観測設備が機能喪失した場合は、<u>可搬型気象観測装置</u>で以下の項目について気象観測を行う。</p> <p>(1) 観測項目 風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量 風向、風速、日射量及び放射収支量については、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（原子力安全委員会決定 昭和 57 年 1 月）」に基づく観測項目</p> <p>(2) 各観測項目の必要性 放出放射エネルギー、大気安定度及び放射性物質の降雨による地表への沈着の推定には、それぞれ以下の観測項目が必要となる。</p> <p>a . 放出放射エネルギー 風向、風速、大気安定度</p> <p>b . 大気安定度 風速、日射量、放射収支量</p> <p>c . 放射性物質の降雨による地表への沈着の推定雨量</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 18</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬型気象観測設備の気象観測項目について</u></p> <p>重大事故等時、放射性物質が放出された場合、放出放射エネルギー評価や大気中における放射性物質拡散状態の推定を行うために、気象観測設備が機能喪失した場合は、<u>可搬型気象観測設備</u>を用いて以下の項目について気象観測を行う。</p> <p>1. <u>観測項目</u> 風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量 風向、風速、日射量及び放射収支量については、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和 57 年 1 月原子力安全委員会決定、平成 13 年 3 月 29 日一部改訂）」に基づく<u>測定項目</u></p> <p>2. <u>各観測項目の必要性</u> 放出放射エネルギー、大気安定度及び放射性物質の降雨による地表への沈着の推定には、それぞれ以下の観測項目が必要となる。</p> <p>(1) <u>放出放射エネルギー</u> 風向、風速及び<u>大気安定度</u></p> <p>(2) <u>大気安定度</u> 風速、日射量及び<u>放射収支量</u></p> <p>(3) <u>放射性物質の降雨による地表への沈着の推定雨量</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 18</p> <p style="text-align: center;"><u>可搬式気象観測装置の気象観測項目について</u></p> <p>重大事故等時、放射性物質が放出された場合、放出放射エネルギー評価や大気中における放射性物質拡散状態の推定を行うために、気象観測設備が機能喪失した場合は、<u>可搬式気象観測装置</u>で以下の項目について気象観測を行う。</p> <p>(1) <u>観測項目</u> 風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量 風向、風速、日射量及び放射収支量については、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和 57 年 1 月原子力安全委員会決定、平成 13 年 3 月 29 日一部改訂）」に基づく<u>観測項目</u></p> <p>(2) <u>各観測項目の必要性</u> 放出放射エネルギー、大気安定度及び放射性物質の降雨による地表への沈着の推定には、それぞれ以下の観測項目が必要となる。</p> <p>a. <u>放出放射エネルギー</u> 風向、風速、<u>大気安定度</u></p> <p>b. <u>大気安定度</u> 風速、日射量、<u>放射収支量</u></p> <p>c. <u>放射性物質の降雨による地表への沈着の推定雨量</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 19</p> <p>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置及び発電機</p> <p>モニタリング・ポストの電源は、<u>常用所内電源2系統に接続しており、常用所内電源喪失時においては、電源復旧までの期間、専用の無停電電源装置により電源を供給できる設計とする。</u></p> <p>また、モニタリング・ポストの電源は、<u>15時間以上常用所内電源が復旧しない場合に、重大事故等対処設備であるモニタリング・ポスト用発電機により給電が可能な設計とする。なお、モニタリング・ポスト用発電機は、約18時間ごとに給油を行う。</u></p> <p><u>無停電電源装置及びモニタリング・ポスト用発電機の設備仕様を第1表に、電源構成概略図等を第1図に示す。</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 19</p> <p>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置</p> <p>モニタリング・ポストは、<u>非常用電源設備に接続し、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。</u></p> <p>また、モニタリング・ポストの電源は、<u>代替電源設備である常設代替交流電源設備（常設代替高圧電源装置）及び可搬型代替交流電源設備（可搬型代替低圧電源車）により給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>無停電電源装置の設備仕様を第1表に、モニタリング・ポストの電源構成（概略図）を第1図、モニタリング・ポストの電源構成（外観）を第2図に示す。</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 19</p> <p>モニタリング・ポスト専用の無停電電源装置及び非常用発電機</p> <p>モニタリング・ポストは、<u>非常用所内電源に接続しており、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機からの給電が可能な設計とする。また、モニタリング・ポストは、専用の無停電電源装置及び非常用発電機を有し、停電時に電源を供給できる設計とする。</u></p> <p>また、モニタリング・ポストは、<u>代替交流電源設備である常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p><u>無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様を第1表に、モニタリング・ポストの電源構成概略図等を第1図に示す。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ①，②，③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)		東海第二発電所 (2018.9.18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
第1表 無停電電源装置及びモニタリング・ポスト用発電機の設備仕様		第1表 無停電電源装置の設備仕様		第1表 無停電電源装置及び非常用発電機の設備仕様		・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①, ②, ③の相違	
名称	個数	出力	発電方式	バックアップ時間 ^{※3}	燃料	備考	
無停電電源装置	局舎毎に1台計9台	1.5kVA (3.0kVA) ^{※1} (5.0kVA) ^{※2}	蓄電池	約15時間以上	—	常用所内電源喪失時に自動起動し、電源復旧までの期間を担保する。	
モニタリング・ポスト用発電機	3局舎毎に1台計3台	約40kVA	ディーゼルエンジン	常用所内電源喪失後15時間以内に自動起動させ、約18時間ごとに給油を行いつつ、常用所内電源復旧までの期間を担保する。	軽油	基準地震動による地震力に対する耐震性が確認できないため、機能喪失した場合は、可搬型モニタリングポストにより対応する。	
※1 モニタリング・ポスト1, 5 ※2 モニタリング・ポスト8 ※3 バックアップ時間は、各モニタリング・ポストの実負荷より算出。		名称 個数 容量 発電方式 バックアップ時間 ^{※1} 備考 無停電電源装置 局舎毎に1台計4台 3.0kVA 蓄電池 約12時間 停電時に電源を供給できる ※1 バックアップ時間は、各モニタリング・ポストの実負荷により算出		名称 個数 出力 発電方式 バックアップ時間 [※] 燃料 備考 無停電電源装置 局舎毎に1台計6台 1.2kVA以上 蓄電池 約10分 — 停電時に電源を供給できる 非常用発電機 局舎毎に1台計6台 5.2kVA ディーゼルエンジン 約24時間 軽油 停電時に電源を供給できる		※バックアップ時間は、各モニタリング・ポストの実負荷より算出。	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○ 電源構成概略 (3局舎毎の構成を示す。モニタリング・ポスト4～6, モニタリング・ポスト7～9についても同様。)</p> 	<p>○ 電源構成概略</p>  <p>設置場所 ① 常設代替高圧電源装置置場 ② 原子炉建屋付属棟 ③ 原子炉建屋付属棟 (中央制御室) ④ 可搬型代替低圧電源車接続盤 (西側) 及び可搬型代替低圧電源車接続盤 (東側)</p>	<p>○ 電源構成概略 (モニタリング・ポスト No. 1～No. 6 について同様)</p> 	<p>備考</p>
<p>第1図 モニタリング・ポストの電源構成概略図等 (1/2)</p>	<p>第1図 モニタリング・ポストの電源構成 (概略図)</p>	<p>第1図 モニタリング・ポストの電源構成概略図等 (1 / 2)</p>	<p>・ 設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①, ②, ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○ 外観写真</p> <div data-bbox="192 321 884 680"> </div> <p>(無停電電源装置の写真) (モニタリング・ポスト用発電機 の 写真)</p> <p><u>第1 図 モニタリング・ポストの電源構成概略図等 (2/2)</u></p>	<p><外観写真></p> <div data-bbox="991 254 1665 808"> </div> <p>無停電電源装置</p> <p>常設代替交流電源設備</p> <p>可搬型代替交流電源設備</p> <p><u>第2 図 モニタリング・ポストの電源構成 (外観)</u></p>	<p>○外観写真</p> <div data-bbox="1801 310 2424 921"> </div> <p>(無停電電源装置の写真)</p> <p>(非常用発電機の写真)</p> <p>(常設代替交流電源設備の写 真)</p> <p><u>第1 図 モニタリング・ポストの電源構成概略図等 (2 / 2)</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①, ②, ③の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 20</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>監視測定等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。</p> <p>1. 17. 2. 3 モニタリング・ポストの電源を<u>モニタリング・ポスト用発電機</u>から給電する手順等</p> <p><リンク先><u>1. 14. 2. 4 燃料の補給手順</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 20</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>監視測定等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。</p> <p>1. 17. 2. 3 モニタリング・ポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等</p> <p><リンク先> <u>1. 14. 2. 1(1) 代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電</u></p> <p><u>1. 14. 2. 2(1) a. 常設代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電</u></p> <p><u>1. 14. 2. 2(1) b. 可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電</u></p> <p><u>1. 14. 2. 3(1) a. 常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電</u></p> <p><u>1. 14. 2. 3(1) b. 可搬型代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 17. 20</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>監視測定等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。</p> <p>1. 17. 2. 3 モニタリング・ポストの電源を<u>代替交流電源設備</u>から給電する手順等</p> <p><リンク先> <u>1. 14. 2. 1(1) a. ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>②の相違</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p>